भारतीय खाद्यान्नों के
पौष्टिक मान

हरियाणा हिन्दी ग्रन्थ अकादमी के आयुर्विज्ञान सम्बन्धी अन्य प्रकाशन

मधुमेह-दीपिका	डॉ० हरिवैष्णव	5 00
पाठशाला के बच्चो के लिए पोषाहार के पाठ	आई० सी० एम० आर०	3 00
माता तथा शिशु का पोषण	पी० एम० वेंकटचलम एल० एम० रेबैलो	5 00
सस्ते सतुलित आहारो एव पाठशाला के मध्याह्न-भोजन कार्यक्रमो के लिए व्यजन-सूचियाँ	स्वर्ण पसरीचा	2.00

भारतीय खाद्यान्नों के पौष्टिक मान

[Nutritive Values of Indian Foods]

लेखक

सी० गोपालन

बी० वी० राम शास्त्री

एस० सी० बालसुब्रह्मण्यम

अनुवादक

स्नेह तिवारी

हरियाणा हिन्दी ग्रन्थ अकादमी

यह पुस्तक राष्ट्रीय पोषण संस्थान, भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद्, हैदराबाद द्वारा प्रकाशित सी० गोपालन, बी० वी० राम शास्त्री तथा एस० सी० बालसुब्रह्मण्यम कृत 'न्यूट्रीटिव वैल्यू ऑफ इण्डियन फूड्स' का हिन्दी अनुवाद है। इसे भारत सरकार के शिक्षा तथा समाज कल्याण मन्त्रालय की प्रादेशिक भाषाओं में विश्वविद्यालय स्तरीय ग्रन्थ निर्माण योजना के अन्तर्गत हरियाणा हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, चण्डीगढ़ के तत्त्वावधान में प्रकाशित किया गया।

प्रथम संस्करण : 1974
मुद्रित प्रतियां 1100
मूल्य अठारह रुपये (Rs. 18 00)

मुद्रक पैराडाइज प्रिंटर्स, इंडस्ट्रियल एरिया, चण्डीगढ़

प्रस्तावना

शरीर मे यथोचित् ऊर्जा, वांछित कार्य-शक्ति, उत्साह और उल्लास बनाए रखने के लिए सन्तुलित आहार की आवश्यकता है। उपलब्ध खाद्य-पदार्थों के उचित चयन तथा आहारो के पौष्टिक मानों के निर्धारण द्वारा आहार निश्चित किया जा सकता है।

पिछले कुछेक वर्षो मे हुए पोषाहार सम्बन्धी अनुसंधानों से पोषक तत्त्वों की उपयोगिताओं के बारे मे विशेष जानकारी प्राप्त हुई। प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, विटामिन और खनिज पदार्थ किस मात्रा और परिमाण में व्यक्ति-विशेष के लिए आवश्यक हैं, इसका ज्ञान हमें पोषण-विज्ञान से होता है। पोषण-विज्ञान से हमें यह पता चलता है कि, *'जो मिल जाए और जितना मिल जाए खा लिया जाए'*, का सिद्धान्त निराधार है।

पोषण सम्बन्धी प्राथमिक जानकारी अंग्रेजी भाषा की अनेक पुस्तकों मे मिल जाती है, किन्तु इन पुस्तकों मे संकलित पोषाहार सम्बन्धी तथ्य और ब्यौरे पाश्चात्य भोजन-प्रणाली पर आधारित है। राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद, के तत्त्वावधान मे भारतवासियों की पोषक मांगों के दृष्टिगत, भारतीय आहारो पर अनुसंधान कार्य किया गया है। प्रस्तुत पुस्तक इस संस्थान द्वारा प्रकाशित अंग्रेजी पुस्तक 'न्यूट्रीटिव वैल्यू ऑफ इण्डियन फूड्स' का हिन्दी अनुवाद है। पुस्तक की पाण्डुलिपि 'वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग' द्वारा तैयार करवाई गई है। इस का सम्पादन व सज्जासंयोजन अकादमी के प्रकाशन अनुभाग ने किया है।

यह पुस्तक पोषण-विज्ञान, गृह-विज्ञान तथा चिकित्सा विज्ञान के विद्यार्थियों के अतिरिक्त सामान्य पाठकों के लिए भी लाभकारी सिद्ध होगी।

माडू सिंह मलिक

शिक्षा मंत्री, हरियाणा,
एवं अध्यक्ष,
हरियाणा हिन्दी ग्रन्थ अकादमी

[signature]

निदेशक,
हरियाणा हिन्दी ग्रन्थ अकादमी

भूमिका

इस पुस्तिका मे मानव-पोषण के कतिपय मौलिक पहलुओं की संक्षिप्त रूप-रेखा प्रस्तुत की गई है। आम तौर पर प्रयोग मे आने वाले भारतीय खाद्यपदार्थो के पौष्टिक मानो का विस्तृत विवरण भी इसमें दिया गया है। सन्तुलित आहार के आवश्यकतानुसार व्यवस्थापन मे यह पुस्तक वैयक्तिक एव संस्थागत रूप से उपयोगी सिद्ध होगी। इसमे दी गई जानकारी मौजूद आहारो के पौष्टिक मानो के निर्धारण मे तथा उपलब्ध खाद्य पदार्थों के उचित चयन द्वारा आहार-अपूर्णता को सुधारने मे लाभप्रद सिद्ध होगी।

यह प्रकाशन उन सयोजकों तथा प्रशासकों के लिए भी उपयोगी सिद्ध होगा जो कृषि-उत्पादन की अथवा सपूरक-खाद्यो की योजनाओं से सम्बद्ध प्राथमिकताओं पर प्रामाणिक निर्णय करना चाहते हो।

भारतीय खाद्यो के पौष्टिक मान पर जानकारी, सन् 1937 मे डॉ० डब्ल्यू० आर० ऐक्रायड द्वारा पहली बार प्रकाशित हुई। तब से इस हैल्थ 'बुलेटिन न० 23' नामक पुस्तक के अनेक सशोधन हुए, और जन-स्वास्थ्य-कर्ताओं, डाक्टरो, बाल-रोग विशेषज्ञो, गृह-वैज्ञानिको तथा साधारण जनसमूहो की जरूरतो को यह लगातार पूरा करती रही। परन्तु पोषण सबधी विभिन्न पहलुओं के विषयो मे बढते हुए ज्ञान के कारण उपयुक्त समझा गया कि इस प्रकाशन को सम्पूर्ण रूप से पुन लिखा जाय।

अभी तक, हम लोगो की पोषणिक आवश्यकताएँ मुख्यत अन्य देशो में किए गए अनुसन्धान कार्यों के आधार पर तैयार की जाती रही हैं। परन्तु पिछले कुछ वर्षों में अपने केन्द्रों मे भी कई अनुसन्धान-कार्य प्रारम्भ किए गए है। ये शोध कार्य ठेठ भारतीय आहारो से सम्बद्ध हैं और भारतीय जनता की पोषक मांगो की संगणना मे एक सुदृढ नीव का काम करते है। इसमे से कुछ आकडो के आधार पर, सन् 1958 मे भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसन्धान परिषद् की पोषण सलाहकार-समिति ने कैलोरी व प्रोटीन मागो मे परिशोधन किया। इससे भी बाद के शोध-कार्य को ध्यान मे रखते हुए, पोषण-सलाहकार समिति ने सन् 1969 मे, कई अन्य पोषक-मांगो के विषय मे सिफारिशे की और जनता के विभिन्न वर्गों के यथारूप सतुलित आहारो को क्रमबद्ध कर दिया गया।

प्रस्तुत आंकडे अधिकाशत भारत मे किए गए शोध कार्यों पर आधारित हैं, और विशेषत उस शोध कार्य पर, जो राष्ट्रीय पोषण-सस्थान हैदराबाद, ने किया है।

सामान्य रूप से प्रयोग में आने वाले प्राय सभी भारतीय खाद्यपदार्थों के पोषक अंशों के आंकड़े इस पुस्तक में संकलित किए गए हैं। वैज्ञानिकों, क्षेत्रीय कार्यकर्ताओं तथा अन्य साधनों से प्राप्त मूल्यवान सुझाव भी इसमें समाविष्ट हैं। भारतीय भाषाओं में बोले जाने वाले विविध खाद्यपदार्थों की नाम-सूची अन्त में दी गई है, जिससे सदर्भ ढूंढने में आसानी होगी।

आशा है कि यह पुस्तक पोषण में दिलचस्पी रखने वाले सभी लोगों के लिए उपयोगी सिद्ध होगी।

सी० गोपालन
बी० वी० राम शास्त्री
एस० सी० बालसुब्रह्मण्यम

विषय-सूची

भारतीय खाद्यान्नों के पौष्टिक मान

विषय-प्रवेश

हम जो भोजन करते हैं उसका शरीर मे पाचन हो जाता है और वह ऊतकों के विकास तथा रख-रखाव मे प्रयुक्त होता है। भोजन के बिना जीवन नही चल सकता। इसीलिए, प्रत्येक जीवधारी अपनी भोजन आवश्यकताओ की प्राप्ति के निमित्त अतिमात्र प्रयत्न करता है। वनस्पति वर्ग तो मिट्टी, पानी और हवा की कार्बनडाइऑक्साइड से लिए हुए साधारण रसायनो से अपने लिए यथेष्ट भोजन का निर्माण कर लेता है। परन्तु, इसके प्रतिकूल, उच्चतर प्राणि वर्ग मे साधारण रसायनो से अपने भोजन निर्माण करने की क्षमता नही होती। इसीलिए वे वनस्पति-जगत् व अन्य पशुओ पर निर्भर रहकर अपना भोजन प्राप्त करते हैं।

पशुजगत् अपनी भोजन-आवश्यकताओ की पूर्ति मुख्यत प्राकृतिक वरण के सिद्धान्त के अनुरूप करता है। अर्थात् वह उन पौधो और पशुओ का चयन करता है जो विकासवादी सिद्धान्तो के अनुसार जीवित रहने के योग्य नही होते। परन्तु मानव को अपनी आहार-पूर्ति के लिए अनेक खाद्यपदार्थ उपलब्ध होते हैं जिनमे से वह इच्छानुसार चुनाव कर सकता है। चूंकि सारे ही खाद्यपदार्थ एकसे पोषक मान के नही होते, अत मानव-स्वास्थ्य उन खाद्यद्रव्यो की सरचना तथा उनकी मात्रा पर निर्भर रहता है जिन्हें वह अपनी क्षुधातृप्ति के लिए चुनता है।

ससार के विभिन्न क्षेत्रो मे लोगो की भोजन-सम्बन्धी आदतें तद्देशीय खाद्य-द्रव्य-उपलभ्यता पर आधारित होती हैं। और कदाचित् बहुत कुछ "जाच और भूल सुधार" के पश्चात् ही अच्छा स्वास्थ्य कायम रखने के लिए भोजन-सम्बन्धी नियमो का विकास होता है। प्राय. समझा जाता है कि उपयुक्त भोजन वही है जिससे भूख की निवृत्ति हो जाय। परन्तु आधुनिक ज्ञान इस सामान्य विश्वास के साथ, कि क्षुधाशान्ति ही यथेष्ट भोजन-चयन की कसौटी है, मेल नही खाता। स्वास्थ्यमय और ओजस्वी जीवन बिताने के लिए हमें ऐसी आहार योजनाए बनानी चाहिए जिनमे वैज्ञानिक तथ्यो और पोषण-विज्ञान से सम्बद्ध प्रेक्षणों का सपूर्ण ज्ञान निहित हो।

अनुवर्ती पृष्ठों में यथेष्ट आहार-योजनाओं का नियमन करने वाले साधारण सिद्धान्तों और विचारों की एक संक्षिप्त रूपरेखा प्रस्तुत की गई है। 'भोजन सम्बन्धी नियम' अनुभाग में खाद्यपदार्थों में उपस्थित विभिन्न पोषणज घटकों के महत्त्व पर जानकारी दी गई है। इससे अगले अनुभाग में, पोषण-विशेषज्ञों द्वारा संस्तुत, विभिन्न पोषकों की मात्रात्मक आवश्यकताओं का विशद विवेचन किया गया है और विभिन्न आयु तथा लिंग वर्गों के लोगों की पोषणज आवश्यकताओं की पूर्ति करने वाले प्रारूपिक सन्तुलित आहार प्रस्तुत किए गए हैं। प्रचलित भारतीय आहार कुछ आवश्यक पोषकों में हीन माने जाते हैं। इसलिए मौजूदा आहारावली में पौष्टिक मानों के सुधार के लिए सुझाव भी दिए गए हैं।

इसके बाद, जनता के विभिन्न वर्गों में व्याप्त कुपोषण के कुप्रभाव संक्षेपतः वर्णन किए गए हैं। गर्भवती व स्तन्यदा स्त्रियां और छोटे बच्चे भी कुपोषण से अधिकतर पीडित रहते हैं। इस बात के ऊपर विशेष बल दिया गया है, और जनता के इन वर्गों की पोषण सम्बन्धी देख-रेख में ध्यान देने योग्य व्यावहारिक सुझाव दिए गए हैं।

पाठ्य-भाग के बाद दी हुई सारणियों में भारतीय खाद्यों के संघटन के बारे में जितनी जानकारी उपलब्ध हो सकी दी गई है। और अन्त में, परिशिष्ट के रूप में, भारतीय भाषाओं में बोले जाने वाले साधारण खाद्य पदार्थों के नाम दिए गए हैं।

आहार सम्बन्धी नियम

खाद्य-पदार्थ, मोटे रूप से इस प्रकार वर्गीकृत किए जा सकते हैं

अन्न
दालें
गिरीदार फल
तिलहन
शाक-सब्जियाँ
फल
दुग्ध
दुग्ध उत्पादन
मांस भोजन

इन खाद्य-पदार्थों में कुछ ऐसे द्रव्य होते हैं जिन्हें हम पोषक तत्त्व कहते हैं। यही पोषण-तत्त्व भिन्न-भिन्न शारीरिक क्रियाओं का संचालन करते हैं, और इसी लिये जीवित प्राणी को प्रतिदिन भोजन की आवश्यकता पड़ती है। इन पोषक-तत्त्वों में प्रोटीन, वसा, कार्बोहाइड्रेट, विटामिन और खनिज लवण इत्यादि होते हैं। ये प्रायः सभी भोजनों में विभिन्न अनुपातों में पाये जाते हैं। पोषक तत्त्वों के न्यूनाधिक्य के सापेक्षिक आधार पर खाद्य पदार्थों का वर्गीकरण किया जाता है कि अमुक पदार्थ में प्रोटीन की मात्रा अधिक है और अमुक में कार्बोहाइड्रेट की। तेल, घी, इत्यादि प्रायः वसा की आवश्यकता की पूर्ति करते हैं, जबकि चीनी केवल कार्बोहाइड्रेट का मूल साधन होती है।

प्रोटीन, वसा और कार्बोहाइड्रेट मुख्य तत्त्व के नाम से भी पुकारे जाते हैं। इनका शरीर में ऑक्सीकरण होता रहता है जिससे जीवन की विभिन्न क्रियाओं के संचालन के लिए हमें शक्ति मिलती है। शरीर के लिए एक और आवश्यक तत्त्व 'जल' को भी सम्मिलित करके ये 'मुख्य तत्त्व' ही हमारे भोजन का एक मुख्य अंग बन जाते हैं।

विटामिन और खनिज लवण हमें शक्ति नहीं देते, परन्तु फिर भी वे शरीर में हो रहे बहुत से आवश्यक चयापचयी प्रक्रमों के नियमन में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं। शारीरिक संरचना में, जैसे हड्डी और दांत के निर्माण में, कुछ खनिज पदार्थ भी महत्त्वपूर्ण घटकों के रूप में योगदान देते हैं।

मनुष्यों को शारीरिक जीवनी-क्रियाओं के परिचालन में तथा उनकी समृद्धि में मुख्य तत्त्वों की तथा विटामिन और खनिज पदार्थों की पर्याप्त मात्रा में

आवश्यकता होती है। पूर्णतया सन्तुलित आहार मे ये समस्त घटक सही-सही अनुपात मे और यथेष्ट मात्रा मे होने चाहिए। इसीलिए विभिन्न समुदायो के लिए आहार शृंखलाएं बनाते समय इस बात का विशेष ध्यान रखना चाहिए कि उनमे पोषक आहार सन्तुलित और यथेष्ट रूप मे हो। इस प्रकार का भोजन अपेक्षित शक्ति पैदा करने मे और आवश्यक पोषक तत्वो के सम्भरण मे समर्थ होना चाहिए, जिससे जीवनी प्रक्रियाएं समुचित रूप से चलती रहे।

अनेक देशो मे मनुष्यो पर तथा प्रयोगशाला के पशुओ पर की गई व्यापक शोध ने यह बता दिया है कि हम सन्तुलित तथा यथेष्ट आहार किस आधार पर बना सकते है। एक अच्छे पुष्टिकर भोजन मे प्रत्येक पोषक-तत्व कितनी मात्रा मे होना चाहिए और साधारण खाद्यान्नो मे प्रत्येक पोषक तत्व किस-किस परिमाण मे पाया जाता है, इन सबका पता कर लिया गया है। उपर्युक्त ज्ञान हो जाने पर अब यह जानना आसान हो गया है कि रोजमर्रा के काम मे आने वाले भोजन किस हद तक पर्याप्त है और किस हद तक अपर्याप्त। यह अनुमान लगाना भी अब सम्भव हो गया है कि किसी निर्दिष्ट जन-समुदाय का आहार किसी अपेक्षित स्तर तक लाने मे किन किन खाद्यान्नो की आवश्यकता पड़ेगी।

आहार शृंखलाओ के बनाने से पहले यह अभीष्ट होगा कि हम सक्षेपत इन विभिन्न पोषक-तत्वो की विवेचना कर ले और यह देख लें कि वे हमारे शारीरिक अवयवो पर क्या-क्या प्रभाव डालते है।

प्रोटीन

प्रोटीन शारीरिक कोशिकाओ के मुख्य पदार्थ होते हैं। वे मासपेशियो, अन्य ऊतको तथा रुधिर जैसी जीवनप्रद द्रव वस्तु के आवश्यक अग है। शरीर-रचना मे प्रोटीन ईंट गारे का काम करते है और ऊतको की तोड-फोड की मरम्मत करते है। टूट फूट तो जीवन प्रक्रिया की एक सनातन विशिष्टता है और इसी कारण वे भोजन जिनमे प्रोटीन की अधिकता हो, बहुधा 'शरीर-निर्माता भोजन' कहलाते है। जीवनोपयोगी प्रक्रियाओ से सम्बन्धित कई अन्य पदार्थ भी स्वभावत प्रोटीन ही होते है, यथा इन्जाइम जो भोजन पचाने मे सहायक होते हैं और प्रतिपिण्ड जो सक्रमण से शरीर की रक्षा करते है। अत प्रोटीन सबसे अधिक महत्त्व के पोषक-तत्व है और आहार मे प्रोटीन की पर्याप्त मात्रा ही उस आहार की यथेष्टता तथा उसकी विशेषता का प्रधान मापदण्ड है। शरीर मे ऊर्जा देने के लिए प्रोटीन का भी ऑक्सीकरण होता है परन्तु प्रोटीन का इस प्रकार का उपयोग महगा और हानिकर है। अधिक अच्छा तो यह होगा कि शरीर की अधिकाश कैलॉरी-आवश्यकता की पूर्ति कार्बोहाइड्रेट और चिकनाई द्वारा की जाय ताकि प्रोटीन जीवन की अन्य आवश्यक क्रियाओ को चलाने के लिए बचाए जा सकें।

अधिकतम खाद्य पदार्थों मे प्रोटीन होते हैं, परन्तु मात्रा भिन्न–भिन्न होती है। मास, मछली और अण्डा जैसे पशुजन्य भोजनो मे प्रोटीन प्रचुर मात्रा मे मिलते हैं। दूध को भी हम प्रोटीन-प्रधान भोजन मान सकते है, यदि दूध मे पानी के अश पर ध्यान न दिया जाए। वानस्पतिक भोजनो मे दालें और गिरीवाले फल प्रोटीन के सर्वोत्तम स्रोत हैं और कई बार तो इनमें प्राटीन की मात्रा मास-भोजनो मे विद्यमान प्रोटीन की मात्रा से भी अधिक पाई जाती है। इस सम्बन्ध मे सोयाबीन एक बेजोड पदार्थ है। सोयाबीन मे प्रोटीन की मात्रा चालीस प्रतिशत से भी अधिक है। साधारण अन्न, जैसे गेहू और चावल, सापेक्षतया प्रोटीन के घटिया प्राप्ति-स्थान है। तो भी इन अन्नो की मात्रा का विचार करते हुए जो साधारणतया प्रतिदिन खपत मे आती है, हम कह सकते है कि मनुष्य को दैनिक प्रोटीन-प्राप्ति मे इन अनाजो का योगदान भी बहुत अधिक है। चावल में गेहू की अपेक्षा कम प्रोटीन होता है परन्तु चावल का प्रोटीन बढिया किस्म का होता है। अनाजो के ऊपरी पर्त भीतरी मण्डमय गिरी की अपेक्षा अधिक प्रोटीन-गर्भित होते है और इसी कारण जब गेहू या चावल बहुत अधिक पीस दिया जाता है तो उसके प्रोटीन और विटामिन तथा खनिज लवण जैसे अन्य पोषक-तत्त्व कुछ मात्रा मे नष्ट हो जाते है। पत्ती तथा जड वाली सब्जिया और फल प्रोटीन के बहुत ही घटिया प्राप्ति-स्रोत हैं।

खली जो तिलहन में से तेल निकालने के बाद रह जाती है, प्रोटीन-प्राप्ति का एक बहुत ही सुन्दर माध्यम है। यह खली अभी तक जानवरों का भोजन मानी जाती थी अथवा खाद के काम आती थी। अब गत वर्षों मे भोजन ससाधन विधि मे सशोधन किये जाने के कारण यही खली मनुष्यो के भोजन-पदार्थ के रूप मे उपलब्ध होने लगी है।

प्रोटीनो का जैविक मान

किसी भोजनका प्रोटीन-मान निश्चित करने के लिए उस भोजन की प्रोटीन मात्रा देखने के अतिरिक्त हमे यह भी निर्धारित करना होता है कि उस भोजन मे जो प्रोटीन है उनके पोषक गुण क्या-क्या है। भिन्न-भिन्न भोजनो में विद्यमान प्रोटीन भिन्न भिन्न पोषण-उपयोगिता रखते है क्योंकि प्रोटीन मे उपस्थित ऐमिनो, एसिडो या अम्लो के सघटन मे भिन्नता पाई जाती है। ऊतक प्रोटीन के निर्माण तथा प्रतिस्थापन मे ऐमिनो-एसिड ईंटो का काम करते हैं। इसलिए जितना ही प्रोटीन स्थित ऐमिनो-एसिड ऊतकों के प्रोटीन से मिलता-जुलता होगा उतनी ही अधिक उसकी उपयोगिता मानी जाएगी।

दैनिक आहार के प्राटीन मे साधारणतया बीस के करीब ऐमिनो-एसिड पाये जाते हैं। इनमे से कुछ ऐमिनो-एसिडो की मागो को शरीर स्वय ही ऐमिनो एसिडो मे से परस्पर अन्त. परिवर्तन द्वारा और कुछ अप्रोटीन स्रोतों से प्राप्त कर

सकता है। इतना ज्ञान पर भी शरीर दस ऐमिनो अम्लों का संश्लेषण नहीं कर सकता है, और इनका सम्भरण आहार द्वारा ही सम्भव है। यही कारण है कि ये ऐमिनो-एसिड 'आवश्यक ऐमिनो एसिड' कहलाते हैं। किसी प्रोटीन की उपयोगिता का निर्णय मुख्यत इसी आधार पर किया जाता है कि उसमें 'आवश्यक ऐमिनो-एसिड' की उपस्थिति कितनी है। खाद्य प्रोटीनों में सम्पूर्ण अण्डे के और माँ के दूध के प्रोटीन सबसे अच्छे समझे जाते हैं और इन आहारों में उपस्थित 'आवश्यक ऐमिनो एसिड' का विन्यास 'मानक' समझा जाता है। अन्य भोजनों में विद्यमान 'आवश्यक-ऐमिनो-एसिड' की मात्रा की तुलना इस निर्णीत मानक के साथ ही की जाती है।

दूध, मांस, मछली इत्यादि जन्तु-जन्य आहारों के प्रोटीन आवश्यक ऐमिनो-एसिड वितरण के हिसाब से सामान्यतया अण्डे के प्रोटीन से बहुत कुछ मिलते जुलते हैं। इसीलिए इस प्रकार के आहार उत्तम प्रकार के प्रोटीन वाले माने जाते हैं। वानस्पतिक आहारों के प्रोटीन अपनी ऐमिनो-एसिड रचना में इतने सुसन्तुलित नहीं होते। उदाहरण के लिए अण्डे के प्रोटीन की अपेक्षा अनाजों के प्रोटीन *लाइसीन नामक एमिनो-अम्ल की दृष्टि से घटिया होते हैं और दालों के प्रोटीन* लाइसीन की दृष्टि से अच्छे होते हुए भी मिथियोन की दृष्टि से घटिया पाये जाते हैं। अतः पृथक् रूप से इस प्रकार के प्रोटीन अपूर्ण प्रोटीन होते हैं। तो भी किसी भी वनस्पति भोजन विशेष की ऐमिनो-एसिड अपर्याप्तता हटाई जा सकती है यदि हम समझदारी से उसको दूसरे वनस्पति-भोजनों के साथ इस प्रकार मिलाएं कि आवश्यक ऐमिनो एसिडों का वांछित संघटन एक मिश्रण के रूप में हमें प्राप्त हो सके। इस विधि से अनाजों और दालों के प्रोटीन प्रभाव में एक दूसरे के परस्पर पूरक होते हैं और एक प्रकार के खाद्यान्नों की ऐमिनो एसिड अपूर्णता दूसरे प्रकार के खाद्यान्नों में उपस्थित ऐमिनो एसिड की अधिकता से पूरी कर ली जाती है, यदि दोनों प्रकार के आहार साथ-साथ ही खाए जायें।

किसी खाद्य-पदार्थ का प्रोटीन मान निर्धारित करने में हमें एक और कारक को ध्यान में रखना होता है और वह उस खाद्य द्रव्य की प्रोटीन पचनीयता है। सामान्य रूप से जन्तु-जन्य भोजनों के प्रोटीन कच्चे वनस्पति भोजनों (विशेषकर दालों) के प्रोटीनों की अपेक्षा शीघ्र पचनशील होते हैं। कई भोजनों की पचनीयता उनको पका लेने से बढ़ जाती है।

इस प्रकार किसी प्रोटीन का पोषण मान उसके आवश्यक ऐमिनो एसिडों की रचना तथा उसकी पचनीयता पर निर्भर है। प्रोटीन का पूरा-पूरा मान प्रयोगशाला के प्राणियों (जैसे चूहा) पर परीक्षण करके निम्न रूप से निर्धारित किया जा सकता है

(क) *कम आयु के प्राणियों को प्रोटीन खिलाकर यह देखते हैं कि प्रति* यूनिट भार प्रोटीन खाने से उन प्राणियों के वजन में कितने

वजन की बढ़ोतरी हुई। इस प्रकार प्राप्त मान को 'प्रोटीन-क्षमता-अनुमान कहते है।

(ख) प्रौढ प्राणियो के आहार-स्थित नाइट्रोजन की मात्रा और उनके मल-मूत्र द्वारा उत्सर्जित नाइट्रोजन की मात्रा को मापते है और प्राणी द्वारा अवधारित नाइट्रोजन कितना प्रतिशत है यह निकालते हैं। इस विधि द्वारा प्राप्त मान को प्रोटीन का 'जैविक मान' कहते हैं।

कुछ भोज्य प्रोटीनो के 'प्रोटीन-क्षमता-अनुपातो' और 'जैविक मानों' के सख्यात्मक आकडे तालिका 1 मे दिए गए हैं :

तालिका 1

कुछ खाद्य-पदार्थों के प्रोटीनो का पोषण-मान

खाद्य-पदार्थ	जैविक मान	प्रोटीन-क्षमता-अनुपात
चावल	68	2.2
गेहू	65	1.5
मक्का	59	1.2
चना	68	1 7
अरहर	57	1.5
मूगफली	55	1.7
तिल	62	1.8
अण्डा	94	3.9
दुग्ध	84	3.1
मास	74	2.3
मछली	76	3 5

ऊपर दी हुई तालिका मे स्पष्ट है कि जान्तव प्रोटीनो का जैविक मान वनस्पति-जन्य प्रोटीनो के जैविक-मान से अधिक होता है। इसका अर्थ यह हुआ कि प्रोटीन के एकमात्र साधन की दृष्टि से वानस्पतिक भोजनो की अपेक्षा मास, मछली, अण्डे इत्यादि जान्तव भोजन अधिक अच्छे होते हैं। परन्तु सामान्य रूप से प्रत्येक आहार भोज्य पदार्थों का सम्मिश्रण होता है। यह आवश्यक नही है कि किन्ही दो प्रोटीनो के मिश्रण का पोषणिक मान केवल उनके पृथक् मानो का समान्तर माध्य ही हो। वह तो कुछ और अधिक ही ऊँचा होता है। इसका कारण यह है कि प्रोटीनो के ऐमीनो-अम्लीय घटक परस्पर सम्पूरक प्रभाव भी रखते है। इस प्रकार भोजनो का प्रोटीन-मान, चाहे वे केवल वनस्पति-जन्य ही हो, समुचित सयोजनो मे बढ़ाया जा सकता है। वस्तुतः यह सिद्ध हो चुका है

कि खाद्यान्नों का प्रोटीन-मान दालों और पत्तीदार सब्जियों के योग से उन्नत किया जा सकता है।

आधुनिक धारणा के अनुसार एक वयस्क की दैनिक प्रोटीन आवश्यकताओं की पूर्ति पर्याप्त रूप से हो सकती है यदि उसके दैनिक आहार में उसके शारीरिक भार के आधार पर एक ग्राम प्रति किलोग्राम प्रोटीन सम्मिलित हो। बढ़ते हुए बच्चे को वयस्कों की अपेक्षा उपरोक्त अनुपात से अधिक प्रोटीन की आवश्यकता पड़ेगी क्योंकि उनके विकासकाल में नूतन ऊतकों की नींव डाली जा रही है। ये ऊतक बहुत ऐसे तत्त्वों से बनते हैं जिन्हें प्रोटीन में पाया जाता है। उसी प्रकार स्त्रियों की प्रोटीन-आवश्यकताएं भी गर्भावस्था तथा स्तन्य काल में अन्य समयों की अपेक्षा अधिक होती है।

व्यावहारिक पोषण कार्य के लिए प्रदर्शिका के रूप में प्रोटीन की निर्धारित मात्राएँ तालिका-2 में दी गई हैं। वर्धमान बच्चा और गर्भवती तथा दूध पिलाने वाली स्त्रियों के लिए प्रोटीन आवश्यकताएँ सापेक्षिक रूप से अधिक होती है, और इसलिए वाञ्छनीय है कि ऐसे वर्गों के आहार में ऊँचे पौष्टिक मान के जन्तुजन्य भोज्य पदार्थ सम्मिलित किए जाए।

वर्धमान बच्चा के लिए प्रोटीन का सर्वश्रेष्ठ साधन दूध है। मलाई उतारा हुआ दूध उत्तम प्रकार के प्रोटीन की दृष्टि से सम्पूर्ण दूध के समान ही है और बढ़िया किस्म की छाछ भी प्रोटीन का एक उपयोगी स्रोत है। भारत में सस्ती और सुसन्तुलित आहार-योजनाएं बनाते समय बहुधा ऐसा होता है कि आर्थिक स्थितियों के कारण दूध या अन्य जान्तव-भोज्य पदार्थों को इनमें पर्याप्त मात्रा में सम्मिलित नहीं किया जाता। जैसा पहले कहा जा चुका है खाद्यान्नों और दालों जैसे वानस्पतिक भोजनों का विवेकपूर्ण सम्मिश्रण सस्ता पड़ सकता है और साथ ही साथ यह सम्मिश्रण ऐमिनो अम्ल विन्यास की दृष्टि से भी महंगे जन्तु-जन्य भोजनों के समतुल्य हो सकता है।

चिकनाइयाँ

प्रोटीन की भांति आहार में चिकनाई भी एक आवश्यक उपादान है और शरीर के लिए कई प्रकार से लाभप्रद है मक्खन और घी जैसी पशु जन्य चिकनाइयों में विटामिन 'A' होता है, परन्तु भोजन पकाने की क्रिया में यह विभिन्न मात्राओं में नष्ट हो जाता है। हाइड्रोजनीकृत तेल(वनस्पति-घी) जिनका प्रचार आजकल भारत में पाक विधि माध्यम के रूप में हो रहा है, सामान्यत. विटामिन हीन होते है। परन्तु सरकारी नियमों के अनुसार बाजार में बिकने वाले वनस्पति-घृत में प्रति औंस विटामिन 'A' के 700 अन्तर्राष्ट्रीय यूनिट होने चाहिएँ, और इसके अतिरिक्त, अधिकांश निर्माता प्रति औंस वनस्पति घी में विटामिन 'D' के 50 अन्तर्राष्ट्रीय यूनिट भी मिलाते हैं।

चिकनाई ऊर्जा का एक सशक्त स्रोत है और यह प्रति यूनिट भार प्रोटीन अथवा कार्बोहाइड्रेट द्वारा दी गई ऊर्जा से दुगने से अधिक ऊर्जा प्रदान करती है। कुछ चिकनाइयाँ विशेष रूप से वनस्पति तेल शरीर को आवश्यक वसीय अम्ल देते हैं, जैसे लिनोलेलिक लिनोलेनिक और ऐरेकिडोनिक अम्ल आदि। विटामिनों की भाँति 'आवश्यक वसीय-अम्ल' भी कई चयापचयी शारीरिक प्रतिक्रियाओं में अपनी-अपनी भूमिका अदा करते हैं। आहार में 'आवश्क वसीय अम्ल' की अपूर्णता त्वचा की बीमारी पैदा करती है जिसे फ्रिनोडरमा या त्वक्रूक्षता या टोड-त्वचा कहते हैं। इस रोग में त्वचा रूक्ष हो जाती है और शरीर के कुछ भागों, विशेषत जंघाओं, नितम्बों, भुजाओं और धड़ में सामान्य आलपिन के सिर के समान मोटी और कठोर पिटिकाएं निकल आती हैं।

सामान्य आहार का वसा-भाग मुख्यत शुद्ध चिकनाइयों तथा तेलों का होता है जिन्हें हम प्रयोग में लाते हैं। तिलहन, गिरीदार फल, सोयाबीन और कुल्लू नाशपाती वसा-प्रधान खाद्य-पदार्थ हैं। खाद्यान्ना, दालों और तरकारियों में वसा नगण्य मात्राओं में होती है।

हाल के कुछ वर्षों में चिकनाइयों के पौष्टिक पहलुओं के अध्ययन के प्रति रुचि पुनर्जागृत हो उठी है। इसका कारण यह है कि ये चिकनाइयाँ रुधिर-स्थिति कोलेस्ट्रॉल नामक पदार्थ के स्तरों पर प्रभाव डालती हैं। रुधिर में कोलेस्ट्रॉल की अत्यधिक मात्रा में उपस्थिति से रुधिर-वाहिनी नलिकाओं की भीतरी दीवारों पर यह पदार्थ जमा होने लगता है। इससे ऐथिरोकाठिन्य नामक रोग की उत्पत्ति होती है जिसमें रुधिर-वाहिनी नलिकाएँ सकीर्ण और कठोर हो जाती हैं। इस प्रकार हृदय को रुधिर पहुचाने वाली हृद-धमनियों में विकार पैदा हो जाता है और परिणाम-स्वरूप हृद्-वाहिका हृदरोग की उत्पत्ति होती है। जन-समूहों पर किए गए विस्तीर्ण प्रेक्षणों से ज्ञात हुआ है कि ऐसे आहारों को खाने से जिनमें चिकनाइयां आहार-स्थित कैलोरी के 30% से अधिक कैलोरी देती हों, रक्त-कोलेस्ट्रॉल में वृद्धि की आशंका होती है। यह अवस्था उन व्यक्तियों के लिए लागू हो सकती है जो बैठे रहने का जीवन व्यतीत करते हैं। परन्तु जो लोग शारीरिक सक्रियता और कठिन परिश्रम में लगे होते हैं वे आहार में इससे भी अधिक ऊंचे स्तर की चिकनाइयां पचा लेते हैं और उनके रक्त कोलेस्ट्रॉल में कोई विशेष वृद्धि नहीं होती।

मात्रा के अतिरिक्त, आहार में वसा की गुणावस्था भी रक्त-कोलेस्ट्रॉल-स्तरों का निर्धारण करती है। कुछ चिकनाइयाँ जैसे मूंगफली का तेल, तिल-तेल, या करडी का तेल जिनमें बहु-असंतृप्त वसीय अम्लों का ऊँचा अनुपात होता है रक्त-कोलेस्ट्रॉल-स्तरों को बहुत ज्यादा नहीं बढ़ाती, चाहे उन्हें अधिक मात्रा में भी खाया जाय। इसके विपरीत, कुछ चिकनाइयाँ, जैसे मक्खन, घी, नारियल का तेल और हाइड्रोजनीकृत वनस्पति-तेल (वनस्पति-घी) जिनमें असंतृप्त-वसीय

अम्लों का ऊँचा अनुपात होता है, यदि अधिक मात्रा में खायी जायें, तो वे रक्त-कोलेस्ट्रॉल-स्तरों को बहुत ऊँचा उठाती हुई देखी गई है। हाइड्रोजनीकरण से मूंगफली के तेल या बिनौले के तेल में स्थित असंतृप्त वसीय अम्लों का बहुत सा भाग संतृप्त वसीय अम्लों में परिवर्तित हो जाता है। तिल का तेल या करडी के तेल जैसे असंतृप्त स्नेहों का प्रयोग संतृप्त स्नेहों के साथ आहार में किया जाय तो रक्त-कोलेस्ट्रॉल में वृद्धि नहीं होने पाती क्योंकि एक का असर दूसरे के असर को कम कर देता है।

वसा की मात्रा और उसकी गुणावस्था के अतिरिक्त ऐसा जान पड़ता है कि वसा के प्रयोग का ढंग भी रक्त स्थित कोलेस्ट्रॉल पर प्रभाव डालता है। वसा की प्रतिदिन की अन्तर्गृहीत मात्रा वही बनी रहते हुए भी यदि उस दिन भर में थोड़ी-थोड़ी करके कई बार खाएँ तो वह इकट्ठी खा लेने की अपेक्षा कोलेस्ट्रॉल स्तर को कम ऊँचा करते हुए देखी गई है।

किसी सुसंतुलित आहार में चिकनाई की मात्रा कितनी होनी चाहिए इसका ज्ञान सुनिश्चित रूप से नहीं हो सका है। तथापि जितना अभी तक ज्ञात हुआ है उसके अनुसार वसा का दैनिक अन्तर्ग्रहण इतना होना चाहिए कि वह आहार-स्थित कैलोरिया के 15-20 प्रतिशत से अधिक योगदान न कर सके। अतः, 40 से लेकर 60 ग्राम तक वसा प्रतिदिन निश्चिन्त होकर खायी जा सकती है। 'आवश्यक वसीय अम्लों' की यथेष्ट प्राप्ति के लिए, उसमें कम से कम 15 ग्राम वनस्पति तेल सम्मिलित होने चाहिएँ।

कार्बोहाइड्रेट

कार्बोहाइड्रेट एक ऐसे पदार्थों का वर्ग है जिसके अन्तर्गत ग्लूकोज, गन्ने की चीनी, दुग्धशर्करा, स्टार्च (मंड) इत्यादि आते हैं। अनाज के खाद्य बृहत् रूप से स्टार्च से ही बने होते हैं और गन्ने की शर्करा और ग्लूकोज जैसे खाद्यपदार्थ शुद्ध कार्बोहाइड्रेट होते हैं। वे शारीरिक ऊर्जा के प्रमुख साधन हैं। ऊर्जा का सस्ता साधन होने के कारण कार्बोहाइड्रेट भारतीय आहार का एक विपुलांश बने हुए हैं।

उपरोक्त स्टार्च तथा अन्य पाच्य कार्बोहाइड्रेटों के अतिरिक्त अनेक भोजनों में सेलूलोस और हेमीसेलूलोस होते हैं। ये भी कार्बोहाइड्रेट ही हैं। कार्बोहाइड्रेटों की ये किस्में तन्तु और रूक्षांश भी कहलाती हैं। ये मानवीय पाचक तन्त्र में अपाच्य रह जाती हैं और उसी अवस्था में उत्सर्जित हो जाती हैं। यद्यपि 'रूक्षांश' भोजनों के पौष्टिक मान को कुछ भी नहीं बढ़ाता, तथापि आहार में रूक्षांश की उपस्थिति पाचन तथा मलबहिष्करण की क्रियाएं भली भांति सम्पन्न होने के लिए आवश्यक हैं। पाचक अंगों की पेशीय भित्तियों का संकुचन इसी रूक्षांश द्वारा उद्दीपित किया जाता है और इस तरह से काष्ठबद्धता (कब्ज) को

प्रवृति का प्रतिकार हो जाता है। शाक-सब्जियां, विशेषत: पत्तीदार साग, फल मिर्च-मसाले तुलनात्मक दृष्टि से 'रूक्षांश-प्रधान' होते है, जबकि खाद्यान्न, जड़ वाली सब्जियां तथा अन्य भोजनों मे इन 'रेशातन्तुओं' की आपेक्षिक कमी होती है।

आहार अनुसूचियां बनाते समय प्रोटीन वसा, विटामिन और खनिजों की आवश्यकताओं का विचार सर्वप्रथम करना चाहिए और तत्पश्चात कार्बोहाइड्रेट-प्रधान खाद्यपदार्थ आहार में ऊर्जा की जरूरतों को पूरा करने के लिए, पर्याप्त मात्रा मे मिलना चाहिए।

ऊर्जा-आवश्यकताएँ

पूर्ववर्ती पृष्ठों मे प्रोटीन, वसा और कार्बोहाइड्रेट जैसे ऊर्जा-उत्पादक तत्वों की विवेचना स्वभावत: हमारे मन में यह प्रश्न उत्पन्न करती है कि ऊर्जा आवश्यकताएँ है क्या। यह भली-भांति ज्ञात है कि जब शरीर पूर्ण रूप से विश्राम की अवस्था मे होता है, तो भी वह कुछ न कुछ ऊर्जा अनिवार्य शारीरिक क्रियाओं के संचालन मे खर्च करता रहता है, यथा श्वासोच्छ्वास क्रिया, रुधिर-परिसंचरण, पाचन, अवशोषण तथा उत्सर्जन, शारीरिक ताप-मान का संधारण इत्यादि। पूर्ण विश्राम (मानसिक तथा शारीरिक) की अवस्था में शरीर जो ऊर्जा व्यय करता है उसे 'आधारिक चयापचय' कहते है। व्यक्ति की आयु, लिंग, लम्बाई, भार और पोषण-दशा इसके कुछ प्रभावी घटक होते है। व्यक्तियों की सम्पूर्ण ऊर्जा आवश्यकताओं के परिकलन मे उनकी आयु, लिंग तथा आकार के लिए 'आधारिक चयापचय' ही आरम्भिक बिन्दु माना जाता है। परिश्रम, चाहे वह सरल हो या कठिन, और भी अधिक ऊर्जा-पूर्ति चाहता है। आधारिक चयापचय तथा पेशीय क्रियाशीलता दोनों ही के लिए ऊर्जा पूर्ति भोजन द्वारा करनी पड़ेगी।

नई आहार-अनुसूचियाँ तैयार करने में या मौजूदा अनुसूचियों का मान निर्धारण करने मे, यह प्रश्न बहुधा उठाया जाता है कि आहार की 'मात्रा' को अधिक महत्व देना चाहिए या उसकी 'गुणावस्था' को। स्वाभाविक रूप से तो दोनों ही को सुरक्षित रखना वाछनीय है। परन्तु जहाँ प्राथमिकता अनिवार्य हो, वहां भोजन की पर्याप्त मात्रा को ही उसके गुणों तथा अन्य विचारों की अपेक्षा प्रमुख समझना चाहिए। यह निर्णय करना अपेक्षाकृत आसान होता है कि 'मात्रा' की पर्याप्त पूर्ति हो रही है या नहीं, क्योंकि भोजन की अपर्याप्त मात्रा भूख की शिकायत अपने आप ही खड़ी कर देती है। दुर्भाग्य की बात है कि अनुभव हमे यह दिखाता है कि मनुष्य, जीवन-शक्ति की कमी मे भी और बल क्षीण होने पर भी, अपर्याप्त खुराक के आदी बने रहते हैं और उन्हें यह अनुमान ही नहीं होता कि वे आवश्यकता से कम भोजन ले रहे हैं। पोषण-

कार्यविद खाद्य मागो मे मानक स्थापित करते समय इस बात की उपेक्षा कर बैठता है(और यह उपेक्षा तर्कसगत भी होती है), कि मानव शरीर कुछ अशा तक निराहार रहने पर भी अपने को स्थिति के अनुकूल बना लेने की विलक्षण क्षमता रखता है। उसका उद्देश्य केवल जीवित रखने का ही नही होता वरन् ऊचे स्तर की कार्य क्षमता वाली निश्चित निरोगता का होता है।

मात्रात्मकखाद्य आवश्यकताए प्राय ताप इकाइया (कैलोरियो)* मे आकी जाती हैं। शरीरक्रियात्मक कैलोरी (जिसे किलोकैलोरी भी कहते है और जिसका सक्षिप्त नाम कै कैल भी है) ताप की वह मात्रा है जो एक किलोग्राम पानी का ताप एक अश से टीग्रेड ऊचा कर सके। यह ताप-इकाई भौतिक ताप इकाई स भिन है। भौतिक ताप इकाई शरीरक्रियात्मक ताप इकाई (कैलारी) का एक हजारवाँ हिस्सा होती है। इस पुस्तक म जहाँ कही कैलोरी की बात आए वहा केवल शरीरक्रियात्मक व्यावृहत कैलोरी मे ही आशय है न कि भौतिक कैलोरी से।

खाद्य पदार्थों का ऊर्जा मान निकालने के लिए एक यन्त्र का प्रयोग मे लाते है जिसे बौम्ब-कैलोरीमीटर कहते हैं। खाद्य-पदार्थों का विश्लेषण करके उनके प्रोटीन वसा और कार्बोहाइड्रेटा की मात्राओ को सम्बन्धित घटको से गुणन करके भी भोजन का ऊर्जा मान और भी अधिक आसानी से निकाला जा सकता है। एक ग्राम कार्बोहाइड्रेट या प्रोटीन से 4 कैलोरी शक्ति मिलती है और एक ग्राम वसा से 9 कैलोरी।

पहले बताया जा चुका है कि किसी व्यक्ति की सम्पूर्ण ऊर्जा आवश्यकता दो प्रमुख घटको के मिलने से बनती है

(क) आधारिक ऊर्जा जो श्वासोच्छ्वास रक्त परिसचरण, इत्यादि जीवनीय क्रियाओ के लिए अपेक्षित होती है और (ख) वह ऊर्जा जो व्यक्ति के वास्तविक शारीरिक व्यापारा के लिए चाहिए। उत्तरोक्त घटक व्यक्ति के व्यवसाय प्रकार पर आधारित होने के कारण परिवर्तनशील है। वास्तविक मापन-

---

*अभी हाल में एफ ए ओ डब्ल्यू एच ओ तथा अन्तराष्ट्रीय पोषण विज्ञान सघ जैसी अन्तर्राष्ट्रीय सस्थाओं ने सिफारिश की है कि ऊर्जा मान बताने के लिए कैलोरी के स्थान पर जूल इकाइ प्रयुक्त की जाय। नई इकाइयां किलोजूल' और मैगाजूल' अन्तत किलोकैलरा का स्थान ग्रहण कर सकती है जो आजकल खाद्यपदार्थों का ऊर्जा मान बताने के लिए प्रयुक्त होती है। दोनों इकाइयों का पारस्परिक सम्बन्ध इस प्रकार है

1 किलोकैलोरी —— 4 184 किलोजूल (के जे) या 4 184 जूल्न
(शरीर क्रियात्मक)

1000 किलोकैलोरी —— 4 184 मैगाजूलन (एम जे)

किन्तु प्रायोगिक पोषण काय के लिए किलोकैलोरी को किलोजूल में बदलने के लिए घटक 4 2 प्रयोग में ला सकतेहैं।

क्रिया द्वारा ज्ञात हुआ है कि लिखाई टाईपिंग इत्यादि शारीरिक क्रियाएं हल्के कामों के वर्ग में आती हैं, चलना, मोची का काम इत्यादि मध्यम श्रेणी में और भारी बोझा ढोना, लकड़ी चीरना, पत्थर काटना इत्यादि भारी काम गिने जाते है।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद् के पोषण विशेषज्ञ वर्ग द्वारा प्रस्तुत भारत के लोगों के लिए यथेष्ट कैलोरी आवश्यकताएं तालिका दो में दी गई है।

प्रयोगात्मक पोषण कार्य में बहुधा व्यक्तियों के विभिन्न वर्गों की कैलोरी आवश्यकताओं का निर्धारण करना पड़ता है। सामान्यतया ऐसी दशाओं में स्त्रियों और बच्चों की आवश्यकताओं का निर्धारण भिन्न भिन्न आयु तथा लिंग के लिए एक औसत पुरुष की आवश्यकताओं को मानक मान कर विविध गुणांकों के प्रयोग से किया जाता है। भारतीय प्रायोगिक पोषण कार्य के लिए निम्न मापक्रम प्रस्तुत किया गया है। बैठे-बैठे काम करने वाले एक औसत वयस्क पुरुष की कैलोरी खपत को इकाई मानकर अन्य गुणांक कैलोरी मात्रा के आधार पर बनाये गए हैं

वयस्क पुरुष (बैठे बैठे काम करने वाला)	1 0
वयस्क पुरुष (हल्का काम करने वाला)	1 2
वयस्क पुरुष (कठिन काम करने वाला)	1 6
वयस्क स्त्री (बैठे बैठे काम करने वाली)	0 8
वयस्क स्त्री (हल्का काम करने वाली)	0 6
वयस्क स्त्री (कठिन काम करने वाली)	1 2
नवयुवक तथा नवयुवती (12 से 21 वर्ष)	1 0
बच्चे (9 से 12 वर्ष)	0 8
बच्चे (7 से 9 वर्ष)	0 7
बच्चे (5 से 7 वर्ष)	0 6
बच्चे (3 से 5 वर्ष)	0 5
बच्चे (1 से 3 वर्ष)	0 4

इस बात पर ध्यान देना नितान्त आवश्यक है कि गुणांकों का यह मापक्रम कुछ कुछ मनमाना और केवल कैलोरियों से सम्बद्ध है। अन्य पोषक-तत्वों की मात्रा निर्धारण में इसका प्रयोग नहीं करना चाहिए।

तालिका दो में प्रस्तुत आहार मात्रा की तालिका से स्पष्ट है कि एक स्त्री की कैलोरी आवश्यकताएं एक समवयस्क पुरुष की कैलोरी आवश्यकताओं से कम हैं। परन्तु गर्भकाल तथा स्तन्यकाल में स्त्री की मांगें अधिक होती हैं और वे पुरुष की मांगों के बराबर या उनसे भी अधिक हो सकती हैं क्योंकि गर्भस्थित या दूध पीने वाले बच्चे के भरण-पोषण में स्त्री को अतिरिक्त कैलोरियों की आवश्यकता होती है।

भोजन-संघटन तालिकाओं की सहायता से, आहारों में उपस्थित कैलोरियों की संख्या निकाली जा सकती है और प्रस्तावित मांगों के साथ उसकी तुलना की जा सकती है। अथवा कैलोरियों की प्रायः सही मात्राएं सूचित करने वाली आहार अनुसूचियाँ बनाई जा सकती है। जहां आयु और लिंग दोनों ही का कोई मिश्रित वर्ग हो और उसकी कैलोरी-मांग निकालनी हो तो पहले कम वर्ग की 'खपत इकाइयों' या 'वयस्क पुरुष मान' की गणना की जाती है। उदाहरण के लिए कल्पना करें कि एक परिवार है जिसमें बैठे-बैठे काम करने वाले पिता, माता और 10 8 और 6 वर्षीय बच्चे है। ऐसे परिवार का 'वयस्क पुरुष' मान या खपत इकाइयां (उपरोक्त पैमाने के अनुसार) 3 9 होगा (अर्थात् 1 0+0 8+0 8+0 7+0 6) और परिवार की न्यूनतम दैनिक कैलोरी-आवश्यकता 2400×3 9 यानी लगभग 9400 कैलोरी होगी। यदि इस परिवार की आहार-अनुसूची बनानी पड़े, तो लगभग 9400 कैलोरी ऊर्जा देने वाले भोजन जुटाने पड़ेंगे। यदि इस परिवार के मौजूदा आहार का विश्लेषण बताए कि इसका दैनिक कैलोरी-अन्तर्ग्रहण अभीष्ट स्तर से नीचा है तो इस कमी को पूरा करने के प्रयत्न करने चाहिए।

नई आहार-अनुसूचियां बनाने में, या मौजूदा अनुसूचियों की पर्याप्तता निर्धारित करने में बड़ी समझ की जरूरत पड़ती है। सब प्रकार की बरबादी की गुंजाइश के लिए अच्छा तो यही है कि 100 या 200 कैलोरी की भूल अधिकाई की ओर रख ली जाय। कैलोरी-आवश्यकताओं के मानक जनसमूह की एक काफी बड़ी संख्या पर ही लागू हो सकते हैं, न कि व्यक्तियों पर। कैलोरी-आवश्यकताओं और अन्य घटकों जैसे काम, सक्रियता, आयु तथा जलवायु (जितनी ही उष्ण जलवायु, उतनी ही कम कैलोरी-मांग) का पारस्परिक सम्बन्ध भी ध्यान में रखना चाहिए।

विटामिन

विटामिन वे कार्बनिक पदार्थ हैं जो सूक्ष्ममात्रा में नाना प्रकार की खाद्य-वस्तुओं में विद्यमान होते हैं। जीवन की अनेक प्राणमूलक प्रक्रियाओं में इनका बहुत महत्त्वपूर्ण कार्य होता है। अतः स्वास्थ्य तथा कुशल-क्षेम के लिए वे अनिवार्य होते हैं, यद्यपि उनकी आवश्यकता थोड़ी ही मात्रा में पड़ती है। विटामिन प्रायः वर्णमाला के अक्षरों द्वारा पुकारे जाते है—A, B, C, D, इत्यादि। उनका उल्लेख तत्प्रतिपादित प्रधान क्रियाशीलता द्वारा भी किया जाता है, यथा शुष्काक्षिपाकरोधी, तन्त्रिकाशोथरोधी, स्कर्वीरोधी, रिकेटरोधी विटामिन। अधिकतम विटामिनों का रासायनिक स्वभाव ज्ञात हो जाने से वे अनेक अवस्थाओं में ऐसे नामों से पुकारे जाने लगे हैं जिनका सम्बन्ध उनकी रासायनिक संरचना से होता

है यथा, थायमिन, राइबोफ्लेविन इत्यादि।

विलेयता के आधार पर विटामिन मोटे तौर से, दो भागों में विभक्त किए जाते हैं—जल-विलेय और वसा विलेय विटामिन-A, D, E, और K विटामिन वसा-विलेय वर्ग में आते हैं और B काम्प्लेक्स तथा विटामिन-C जल-विलेय विटामिनों के वर्ग में पड़ते हैं। अगले पृष्ठों में, विटामिनों की संक्षिप्त विवेचना में विटामिनों का अकारादि-क्रम ही रखा गया है।

विटामिन-A

शरीर के विभिन्न उपकला-ऊतकों को सुव्यवस्थित रखने के लिए विटामिन-A की आवश्यकता होती है। इस विटामिन को पर्याप्त मात्रा में न लेने से नेत्र-गोलक की बाहरी झिल्ली अपनी स्वभावतः गीली श्वेत आकृति खो बैठती है और शुष्क तथा झुर्रीदार हो जाती है। परिणामतः आंख में लालिमा और शोथ तथा दृष्टि में उत्तरोत्तर हानि हो सकती है। आंख का मध्यवर्ती भाग या स्वच्छ मण्डल अपनी पारदर्शिता खो सकता है और अपारदर्शी तथा नरम हो सकता है। यदि ठीक समय पर चिकित्सा न की जाय, तो पूर्णान्धता पैदा कर सकता है। हल्के प्रकाश में भी सुस्पष्ट दर्शनशक्ति की क्षमता के लिए विटामिन-A आवश्यकता है।

एक समय, यह समझा जाता था कि त्वचा की एक बीमारी जिसे फ्रीनोडर्मा या त्वक्-रूक्षता कहते हैं, विटामिन A की हीनता से उत्पन्न होती है। परन्तु अब यह भली प्रकार सिद्ध हो चुका है कि यह बीमारी आहार में आवश्यक वसा-अम्लों की हीनता से पैदा होती है।

विटामिन-A मक्खन, घी, पूर्णदुग्ध, दही, अण्डपीतक, यकृत् इत्यादि जन्तुजन्य भोज्यपदार्थों में विद्यमान होता है। खास-खास मछलियों (जैसे काड, हालीबट, शार्क और आरा-मछली) के यकृत्-तैल इस विटामिन के प्रचुर प्राकृतिक-स्रोत हैं। वानस्पतिक भोजनों में विटामिन-A प्रत्यक्ष रूप से मौजूद नहीं होता, परन्तु इन भोजनों के अन्तर्गत कैरोटिन नामक पदार्थ होते हैं जो शरीर में विटामिन-A में परिवर्तित हो जाते हैं। इसी कारण, कैरोटिन को प्रोविटामिन-A भी कहते हैं। शब्द 'कैरोटिन' की उत्पत्ति इस तथ्य में निहित है कि यह वर्णक पहले गाजरों से पृथक् किया गया था। व्यापक रूप में पाए जाने वाले इस कैरोटिन, बीटा-कैरोटिन की रासायनिक संरचना ऐसी है कि इकाई-भार के आधार पर यह विटामिन-A की समान मात्रा उत्पन्न कर सकता है। परन्तु व्यवहार में ऐसा नहीं होता। जबकि विटामिन-A अपने शुद्ध रूप में आसानी से सर्वांगीकरणीय होता है, कैरोटिन अपेक्षाकृत कम मात्रा में अवशोषित होता है और मन्द गति से विटामिन-A में परिवर्तित होता है। आहार से कैरोटिन का उपभोग कई घटकों पर निर्भर होता है। उदाहरण के लिए, किसी आहार की अन्तर्निहित वसा के आधार पर, कैरोटिन का अवशोषण 25 से 50 प्रतिशत तक होता है

बताया गया है। चूंकि एक भारतवासी की अधिकतम विटामिन-A आवश्यकताएं वानस्पतिक साधनों से पूरी की जाती हैं इसलिए यह स्वाभाविक है कि ऐसे भोजनों से विटामिन-A की अपूर्ण शरीरक्रियात्मक उपलब्धि के कारण इन आहारों में विटामिन-A प्रचुरतर मात्रा में सम्मिलित करना उचित है। पत्तीदार सब्जियां यथा, पालक चौलाई, धनिया, मैंजन, करी, पोदीना, मूली आदि की पत्तियां और पके फल जैसे आम, पपीते, टमाटर आदि कैरोटिन से भरपूर होते हैं। अन्य शाक-सब्जियों में गाजर और पीला कद्दू इसके अच्छे साधन हैं। सामान्यतः, हम कह सकते हैं कि पत्तीदार सब्जियां जितनी ही अधिक हरी होंगी उतनी ही अधिक वे कैरोटिन-गर्भित होंगी, और इस हिसाब से बन्दगोभी की बाहरी गहरी-हरी पत्तियां भीतरी सफेद पत्तियों की अपेक्षा अधिक कैरोटिन-युक्त होती हैं।

यह भी बता दिया जाय कि एक वयस्क की विटामिन-A की दैनिक आवश्यकता 750 μg (करीब 2500 अन्तर्राष्ट्रीय यूनिट) के लगभग होती है। यह आवश्यकता चाहे जन्तुजन्य खाद्यों से ली जाय और चाहे वानस्पतिक खाद्यों से। ये आवश्यकताएं गर्भकाल, स्तन्यकाल तथा शरीर-वृद्धि के समय और भी अधिक होती हैं। विटामिन-A से पूर्ण जान्तव भोजन अधिक महंगे होते हैं और इसलिए विटामिन-A की यथेष्ट प्राप्ति के लिए हरी पत्तीदार सब्जियां अधिक मात्रा में लेनी चाहिए। प्रतिदिन लगभग 50 ग्राम साधारण पत्तीदार सब्जियां वयस्कों तथा बच्चों को इस विटामिन की पर्याप्त मात्रा दे सकती हैं। परन्तु शिशुओं तथा छोटे बच्चों और समस्त आयु वर्गों के दुर्बल तथा कुपोषित बालकों के लिए, जो रेशादार पत्तियां वाली सब्जियां ठीक-ठीक हजम नहीं कर सकते, यह उचित है कि विटामिन A की पूर्ति मक्खन यकृत्, अण्डे इत्यादि खाद्य-पदार्थों से की जाय, जिनमें विटामिन A अपनी असली हालत में मौजूद रहता है। विटामिन-A काड या शार्क के यकृत्-तैल की दैनिक खुराक के रूप में भी दिया जा सकता है, अथवा इन यकृत् तैलों से बने हुए औषधीय सान्द्रों के रूप में दे सकते हैं।

यहां पर, भारतवर्ष के शार्क-यकृत्-तैल उद्योग के विषय में कुछ बता देना असंगत न होगा। पहले विटामिन A की कमी के उपचार के लिए एकमात्र साधन नार्वे का काड यकृत्-तैल तथा हालीबाट-यकृत्-तैल के सान्द्र-द्रव्य हुआ करते थे। द्वितीय महायुद्ध में, काड-यकृत् तैल का आयात बिल्कुल बन्द कर दिया गया था। परन्तु यह देश भाग्यशाली रहा कि इसने शार्क और ऋकच मछलियां (आरा मछली) को जो भारतीय समुद्र-तट पर बहुतायत से पाई जाती हैं, यकृत्-तैलों से इस विटामिन का एक दूसरा साधन ढूंढ निकाला। यह विकल्प विटामिन-A के लिहाज से, आयात किए हुए काड लिवर तैल से भी कहीं अधिक शक्तिदायक सिद्ध हुआ। यह थोड़ी सी आश्चर्य की बात है कि शार्क तथा ऋकच मछलियां अरब सागर और हिन्द महासागर के तटवर्ती भागों में अधिकता से पायी जाती

हैं और पूर्वी समुद्रतट के किनारे इनका पाया जाना कुछ अश तक दुर्लभ है। भारत के अधिकाश अस्पतालो मे और स्कूल छात्रावासो मे, शार्क और ककच-मछलियो के यकृत्-तैल से बनी हुई वस्तुएँ पूरको के रूप मे दी जाती हैं। इस सम्बन्ध मे यह बता देना उचित है कि कल्याण-केन्द्रो मे शिशुओ तथा गर्भवती और प्रसूता स्त्रियो को मत्स्य-यकृत्-तैलो का बाटा जाना इन वर्गों की पोषणिक देखरेख का केवल एक अगमात्र है। जहा भी सम्भव हो सके यह जरूरी है कि इसके अतिरिक्त और भी पौष्टिक भोजन पर्याप्त मात्रा मे लिए जायें। इस तथ्य के विषय मे कल्याण-केन्द्र अधिकारियो को जनता से स्पष्ट कर देना चाहिए।

विटामिन-A के प्राकृतिक साधन के अतिरिक्त, एक अन्य कृत्रिम पदार्थ भी उपलब्ध है। हिन्दुस्तानी नीम्बूघास के तेल से सश्लिष्ट विटामिन-A के उत्पादन के लिए देश मे एक कारखाना अभी हाल मे खोला गया है। आहार-पौष्टिकता उद्योग की मागो को पूरा करने मे और चिकित्सा मे यह उत्पाद बडे पैमाने पर प्रयोग मे लाया जा रहा है।

किसी भोज्य पदार्थ की 'विटामिन A सक्रियता परिवर्तनशील होती है, और कई घटको पर निर्भर होती है। उदाहरण के लिए, दूध या मक्खन की विटामिन A शक्ति उस घास की कैरोटिन पर निर्भर है जिसे गाय खाती है। यह देखा गया है कि यूरोप मे कैरोटिन से भर-पूर, रस दार, हरी घास खाने वाली गाया के ग्रीष्मकालीन दूध मे शीतकालीन दूध की अपेक्षा अधिक विटामिन-A होता है। मक्खन के विभिन्न नमूनो मे, विटामिन-A प्रति 100 ग्राम पर, 600 से लेकर 6000 अन्तर्राष्ट्रीय यूनिट तक घटता-बढ़ता पाया जाता है। हिन्दुस्तानी घरो में जिस तरीके से मक्खन से घी बनाया जाता है, उससे मक्खन का मूलभूत विटामिन-A लगभग 25 प्रतिशत नष्ट हो जाता है। अपेक्षा गाय के घी मे विटामिन-A अधिक होता है। भैंस का घी तो एक प्रकार से कैरोटिन-रहित होता है और उसमें विटामिन-A केवल पूर्वनिर्मित होता है। गो-घृत का पीला रग कैरोटिन की उपस्थिति के कारण होता है, जो सम्पूर्ण विटामिन A सक्रियता का लगभग तीसरा हिस्सा हो सकता है। असली गाय के घी मे प्रतिग्राम विटामिन-A सक्रियता लगभग 20 से लेकर 25 अन्तर्राष्ट्रीय यूनिट तक होती है जब कि भैंस के घी मे 8 से लेकर 10 तक अन्तर्राष्ट्रीय मात्रक ही होते हैं।

कैरोटिन की अपेक्षा विटामिन-A कुछ अशो मे अधिक स्थायी होता है। प्रकाश, विशेषत. परा-बैंगनी किरणें तथा वायु विटामिन-A पर विनाशकारी प्रभाव रखते हैं। परन्तु, सब्जियो को साधारण रूप से पकाने पर उनमे अन्तस्थित कैरोटिन की नगण्य हानि ही होती है। अधिकतर ताज़ी, हरी सब्जियो मे बासी सब्जियो की अपेक्षा कैरोटिन की मात्रा अधिक होती है।

विटामिन-A का दीर्घकाल तक अत्यधिक प्रयोग विषैले लक्षण पैदा कर,

सकता है जिनमे चिड़चिड़ापन, सिर-दर्द, मतली और विशिष्ट प्रकार का मवल वमन सम्मिलित है। परन्तु ये लक्षण इस विटामिन को लेना बन्द कर देने से शान्त हो जाते है।

विटामिन-B

बी-विटामिनो के अन्तर्गत अनेक विटामिन वर्ग होते हैं, परन्तु यहां पर केवल उन्ही का विवेचन किया जायगा। जिनका महत्व मानव-पोषण में भली-भांति सिद्ध हो चुका है।

थॉयमिन

विटामिन-B_1 या सार्वजनिक भाषा मे प्रयुक्त 'थॉयमिन', पहले एन्टी-बेरीबेरी' या 'एन्टीन्यूरीटिक' विटामिन के नाम से विख्यात था। यह B-वर्ग के विटामिनों का एक महत्वपूर्ण अंग है और विटामिनो मे सर्वप्रथम खोजा गया था। मानव-आहार मे दीर्घकालीन थायमिन-अपूर्णता बेरी-बेरी नामक व्याधि के पैदा करने वाले घटकों मे से एक मुख्य घटक है। यह व्याधि दो रूपों मे से किसी एक में प्रकट हो सकती है। शुष्क-बेरीबेरी मे भूख मर जाती है, टांगों और हाथों मे झनझनाहट और चैतन्यनाश, और पाद-पात उत्पन्न हो जाते हैं। आर्द्र बेरी-बेरी में ड्राप्सी (जलशोफ) हृत्कम्प या धड़कन तथा सांस फूलना और हृदयपेशी दौर्बल्य, जिससे हृत्पात हो जाता है, आदि विकार होते हैं। शरीर-क्रियात्मक दृष्टि से थायमिन का सम्बन्ध शरीर मे कार्बोहाइड्रेटों के समुचित उपयोग से है और यदि पर्याप्त मात्रा मे थायमिन उपस्थित न हो तो ऊर्जा-आवश्यकताओं के लिए मुख्य स्रोत 'शर्करा' और स्टार्च' (मण्ड) शरीर मे पूर्ण रूप से उपयुक्त नही हो पाते।

खमीर तथा चावल की बाहिरी पर्तों मे, गेहूं तथा अन्य खाद्यान्नों मे थायमिन की मात्रा अधिक होती है। सामान्यतया प्रयोग मे आने वाले भोज्यपदार्थों मे, बिना पिसे हुए खाद्यान्न, दालें और गिरीदार फल (विशेष रूप से मूंगफली) थॉयमिन के सबसे अधिक सशक्त स्रोत है। मांस, मछली, अण्डे, सब्जियां, फल और दूध तुलनात्मक दृष्टि से थॉयमिन के क्षीण स्रोत होते हैं। खाद्यान्नों के बाहिरी चोकर-पर्तों को हटा देने से थायमिन चला जाता है, और यही कारण है कि मशीनो से साफ किए हुए चावलो से बने आहारो मे थॉयमिन अपर्याप्त मात्रा मे रह जाने से बेरी-बेरी बीमारी उत्पन्न हो जाती है। भारत के कुछ भागो मे यह बीमारी आमतौर से पायी जाती थी, खास तौर से आन्ध्रप्रदेश के समुद्रतटीय प्रदेशो मे, क्योकि इन इलाको मे जो भोजन खाया जाता था वह मुख्यत: उच्च स्तर के साफ किए हुए चावलो का होता था। परन्तु, पिछले कुछ वर्षों से यह स्थित इतनी व्यापक नही मालूम पड़ती, सम्भवतः वहां अब आहार में

विविधत्व आ गया है।

किसी व्यक्ति की थॉयमिन आवश्यकता कई कारणो पर निर्भर होती हैं, जिनमे एक कारण आहार का सघटन है। चूंकि कार्बोहाइड्रेटो के उपयोग का थॉयमिन से अनिवार्य सम्बन्ध है, इसलिए थॉयमिन की आवश्यकता उतनी ही अधिक होती जाती है जितना ऊँचा कार्बोहाइड्रेट का अनुपात आहार मे होता जाता है (यह स्थिति अधिकतम भारतीय आहारो मे होती है)। इसके विपरीत, आहार मे वसा की उपस्थिति इस विटामिन की आवश्यकता को कम कर देती है और इसी कारण कहा जाता है कि वसा मे थॉयमिन की खपत मे कमी करा देने वाला गुण होता है। कठिन काम तथा कठोर व्यायाम और गर्भावस्था तथा स्तन्यपान जैसे शरीर-क्रियात्मक-दवाव भी कैलोरी आवश्यकताओ को बढा देते हैं, और, परिणामस्वरूप, थॉयमिन आवश्यकता भी बढ जाती है। यद्यपि शिशुओ और बच्चो की थॉयमिन-आवश्यकताओ का मूल्याकन सावधानी से किसी प्रयोगात्मक आधार पर नही हुआ है, तथापि पाठशाला के बच्चो और वयस्को की, जो सामान्य अवस्था मे साधारण आहार पर रहते है थॉयमिन-आवश्यकता लगभग एक मिलीग्राम प्रतिदिन रखी जा सकती है। प्राय, यह आवश्यकता कैलोरी-अतर्ग्रहण के ढग से बतायी जाती है और प्रति 100 कैलोरी पर करीब 0 5 मिलीग्राम थायमिन विटामिन की होनी चाहिए तथापि इसकी दैनिक मात्रा कम से कम एक मिलीग्राम होती है। ऐसे आहार की योजना बनाना कठिन नही है जिसमे थॉयमिन पर्याप्त मात्रा मे होती हो। चोकर सहित गेहू मोटे अनाजो मे से कोई सा हाथ से कूटा हुआ अपरिष्कृत चावल या अधउबला (सेला) चावल (हाथ से कूटा हुआ या मशीन से परिष्कृत), ये प्राय पर्याप्त मात्रा मे थॉयमिन की पूर्ति कर देते हैं। थॉयमिन-अपूर्णता का सबसे बडा खतरा तब पैदा होता है जब बहुत ऊँचे दर्जे तक मशीनो द्वारा परिष्कृत चावल आहार मे मुख्य खाद्य के रूप मे प्रयुक्त किया जाता है और उसके साथ दालो जैसे थॉयमिन-प्रधान खाद्य प्राय. नगण्य मात्रा मे लिए जाते है। अपरिष्कृत, कुटे हुए चावल पर आधारित आहारो से भी बेरी-बेरी तथा अन्य थॉयमिन-अपूर्णता के लक्षण टाले जा सकते है, यदि प्रतिदिन 80 ग्राम के करीब दालें खाई जावें। आहारो मे जितनी ही कमी अन्तर्हित खाद्य की होगी, उतनी ही अधिक आवश्यकता मशीन से कुटे हुए अपरिष्कृत चावल से बचाव की होगी। थॉयमिन अपूर्णता की रोकथाम का एक साधारण एव प्रभावी उपाय यह है कि या तो सेला चावल या अधकुटा अपरिष्कृत चावल प्रयोग मे लाया जाय, या फिर ऊँचे दर्जे तक मशीनो द्वारा परिष्कृत चावल की आंशिक रूप में किसी भी मोटे अनाज के साथ, लगभग 100 ग्राम प्रतिदिन के हिसाब से अदला-बदली कर दी जाय।

इस सबन्ध में यह चर्चा उल्लेखनीय है कि देश के कुछ चावलभक्षी क्षेत्रो मे स्त्रियो के दूध की सरचना पर की गई हाल की शोध यह बताती है कि ऐसे ...

सकता है जिनमें चिड़चिड़ापन, सिर-दर्द, मतली और विशिष्ट प्रकार का सबल वमन सम्मिलित है। परन्तु ये लक्षण इस विटामिन को लेना बन्द कर देने से शान्त हो जाते हैं।

विटामिन-B

बी-विटामिनों के अन्तर्गत अनेक विटामिन वर्ग होते हैं, परन्तु यहां पर केवल उन्हीं का विवेचन किया जायगा। जिनका महत्त्व मानव-पोषण में भली-भाँति सिद्ध हो चुका है।

थॉयमिन

विटामिन-B_1 या सार्वजनिक भाषा में प्रयुक्त 'थॉयमिन', पहले 'एन्टी-बेरीबेरी' या 'एन्टीन्यूरीटिक' विटामिन के नाम से विख्यात था। यह B-वर्ग के विटामिनों का एक महत्त्वपूर्ण अंग है और विटामिनों में सर्वप्रथम खोजा गया था। मानव-आहार में दीर्घकालीन थायमिन-अपूर्णता बेरी-बेरी नामक व्याधि के पैदा करने वाले घटकों में से एक मुख्य घटक है। यह व्याधि दो रूपों में से किसी एक में प्रकट हो सकती है। शुष्क-बेरीबेरी में भूख मर जाती है, टांगों और हाथों में झनझनाहट और चैतन्यनाश, और पाद-पात उत्पन्न हो जाते हैं। आर्द्र बेरी-बेरी में ड्राप्सी (जलशोफ), हृत्कम्प या धड़कन तथा सांस फूलना और हृदयपेशी दौर्बल्य, जिससे हृत्पात हो जाता है, आदि विकार होते हैं। शरीर-क्रियात्मक दृष्टि से थायमिन का सम्बन्ध शरीर में कार्बोहाइड्रेटों के समुचित उपयोग से है और यदि पर्याप्त मात्रा में थायमिन उपस्थित न हो तो ऊर्जा-आवश्यकताओं के लिए मुख्य स्रोत 'शर्करा' और 'स्टार्च' (मण्ड) शरीर में पूर्ण रूप से उपयुक्त नहीं हो पाते।

खमीर तथा चावल की बाहिरी पर्तों में, गेहूं तथा अन्य खाद्यान्नों में थायमिन की मात्रा अधिक होती है। सामान्यतया प्रयोग में आने वाले भोज्यपदार्थों में, बिना पिसे हुए खाद्यान्न, दालें और गिरीदार फल (विशेष रूप से मूगफली) थॉयमिन के सबसे अधिक सशक्त स्रोत हैं। मांस, मछली, अण्डे, सब्जियाँ, फल और दूध तुलनात्मक दृष्टि से थाँयमिन के क्षीण स्रोत होते हैं। खाद्यान्नों के बाहिरी चोकर-पर्तों को हटा देने से थायमिन चला जाता है, और यही कारण है कि मशीनों से साफ किए हुए चावलों से बने आहारों में थॉयमिन अपर्याप्त मात्रा में रह जाने से बेरी-बेरी बीमारी उत्पन्न हो जाती है। भारत के कुछ भागों में यह बीमारी आमतौर से पायी जाती थी, खास तौर से आन्ध्रप्रदेश के समुद्रतटीय प्रदेशों में, क्योंकि इन इलाकों में जो भोजन खाया जाता था वह मुख्यतः उच्च स्तर के साफ किए हुए चावलों का होता था। परन्तु, पिछले कुछ वर्षों से यह स्थिति इतनी व्यापक नहीं मालूम पड़ती, सम्भवतः वहाँ अब आहार में

विविधत्व आ गया है।

किसी व्यक्ति की थॉयमिन आवश्यकता कई कारणो पर निर्भर होती है, जिनमे एक कारण आहार का सघटन है। चूकि कार्बोहाइड्रेटो के उपयोग का थॉयमिन से अनिवार्य सम्बन्ध है, इसलिए थॉयमिन की आवश्यकता उतनी ही अधिक होती जाती है जितना ऊँचा कार्बोहाइड्रेट का अनुपात आहार मे होता जाता है (यह स्थिति अधिकतम भारतीय आहारो मे होती है)। इसके विपरीत, आहार मे वसा की उपस्थिति इस विटामिन की आवश्यकता को कम कर देती है और इसी कारण कहा जाता है कि वसा में थॉयमिन की खपत मे कमी करा देने वाला गुण होता है। कठिन काम तथा कठोर व्यायाम और गर्भावस्था तथा स्तन्यपान जैसे शरीर-क्रियात्मक-दबाव भी कैलोरी आवश्यकताओं को बढा देते हैं, और, परिणामस्वरूप, थॉयमिन आवश्यकता भी बढ जाती है। यद्यपि शिशुओ और बच्चो की थॉयमिन-आवश्यकताओ का मूल्याकन सावधानी से किसी प्रयोगात्मक आधार पर नहीं हुआ है; तथापि पाठशाला के बच्चो और वयस्को की, जो सामान्य अवस्था मे साधारण आहार पर रहते है, थॉयमिन आवश्यकता लगभग एक मिलीग्राम प्रतिदिन रखी जा सकती है। प्राय., यह आवश्यकता कैलोरी-अतर्ग्रहण के ढग से बतायी जाती है और प्रति 100 कैलोरी पर करीब 0 5 मिलीग्राम थायमिन विटामिन की होनी चाहिए तथापि इसकी दैनिक माग कम से कम एक मिलीग्राम होती है। ऐसे आहार की योजना बनाना कठिन नही है जिसमे थॉयमिन पर्याप्त मात्रा मे होती हो। चोकर सहित गेहू, मोटे अनाजो मे से कोई सा हाथ से कूटा हुआ अपरिष्कृत चावल या अधउबला (सेला) चावल (हाथ से कूटा हुआ या मशीन से परिष्कृत), ये प्राय पर्याप्त मात्रा मे थायमिन की पूर्ति कर देते हैं। थॉयमिन-अपूर्णता का सबसे बडा खतरा तब पैदा होता है जब बहुत ऊँचे दर्जे तक मशीनों द्वारा परिष्कृत चावल आहार मे मुख्य खाद्य के रूप मे प्रयुक्त किया जाता है और उसके साथ दालो जैसे थॉयमिन-प्रधान खाद्य प्राय. नगण्य मात्रा मे लिए जाते हैं। अपरिष्कृत, कुटे हुए चावल पर आधारित आहारो से भी बेरी-बेरी तथा अन्य थॉयमिन-अपूर्णता के लक्षण टाले जा सकते है, यदि प्रतिदिन 80 ग्राम के करीब दाले खाई जावें। आहारो मे जितनी ही कमी अन्नर-हित खाद्यो की होगी, उतनी ही अधिक आवश्यकता मशीन से कुटे हुए अपरिष्कृत चावल से बचाव की होगी। थॉयमिन-अपूर्णता की रोकन का एक साधारण एव प्रभावी उपाय यह है कि या तो सेला चावल या अधकुटा अपरिष्कृत चावल प्रयोग मे लाया जाय, या फिर ऊँचे दर्जे तक मशीनों द्वारा परिष्कृत चावल की आंशिक रूप में किसी भी मोटे अनाज के साथ, लगभग 100 ग्राम प्रतिदिन के हिसाब, से अदला-बदली कर दी जाय।

इस सबन्ध में यह चर्चा उल्लेखनीय है कि देश के कुछ चावलभक्षी क्षेत्रो मे स्त्रियो के दूध की सरचना पर की गई हाल की शोध यह बताती है कि ऐसे दूध

पिरीडॉक्सिन ये शरीर मे परस्पर विनिमयशील होते हैं। यह विटामिन कुछ चयापचयी प्रक्रियाओं का वारक होता है। शरीर मे ट्रिप्टोफेन को निकोटिनिक ग्रम्ल में बदलने के लिए विटामिन-B_6 की आवश्यकता होती है तथा इसका सम्बन्ध आवश्यक वसा-अम्लों के चयापचयन मे भी है। यद्यपि मनुष्यों मे विटामिन-B_6 के न्यूनताजन्य लक्षण साफ-साफ नही बताये गए है, तथापि सृक्कपाक (होठों के कोने फट जाना) के कुछ रूप और अरक्तता की कतिपय अवस्थाएं विटामिन-B_6 के प्रयोग से ठीक हुती देखी गई हैं। शिशुओं मे इस विटामिन का अपर्याप्त अन्तर्ग्रहण आक्षेप रोग उत्पन्न करता हुआ बताया गया है। अत, मनुष्य जाति के लिए इस विटामिन की आवश्यकता बहुत कुछ सिद्ध हो चुकी है।

बहुत थोडे खाद्य पदार्थों मे यह विटामिन पाया जाता है। प्राप्त सूचना के अनुसार यह ज्ञात हुआ है कि मांस, यकृत्, सब्जियाँ और चोकर सहित सम्पूर्ण अन्न विटामिन के अच्छे स्रोत है।

पैन्टोथेनिक एसिड

इस विटामिन की मानवीय आवश्यकताएँ स्पष्ट रूप से नही बतायी गयी है, परन्तु कहा जाता है कि 'पाद-दाह सलक्षण' तथा जिह्वापाक के उपचार मे यह विटामिन उपयोगी सिद्ध होता है सभी खाद्य पदार्थों में यह विस्तृत रूप में उपस्थित जान पडता है।

फोलिक एसिड

फोलिक एसिड काशिकाओं की वृद्धि तथा उनकी परिपक्वता मे काम आता है और इसकी कमी अरक्तता के कुछ रोग (विशेष करके शिशुओं तथा गर्भवती स्त्रियों मे) उत्पन्न कर देती है। ताजी हरी सब्जियां, यकृत् और दालें इस विटामिन के अच्छे प्राप्ति साधन हैं। इस विटामिन की अभीष्ट आवश्यकता अभी तक निश्चित् नही हो पाई है, परन्तु यह लगभग 100 μg प्रति दिन मानी जाती है।

विटामिन-B_{12}

फोलिक एसिड की भांति विटामिन-B_{12} भी कोशिकाओं की परिपक्वता से सम्बन्ध रखता है और इस विटामिन की कमी भी अरक्तता के कुछ रोग पैदा करती है। इस विटामिन की आवश्यकता 'केन्द्रीय तात्रिका-तत्र' के सुचारु रूप से सचालन म और शरीर-सरचना-कार्यों के लिए भोजन के सदुपयोग मे अभीष्ट जान पडती है। केवल जान्तव भोजन, यथा दूध, मास तथा यकृत् विटामिन-B_{12} से युक्त जान पडते हैं, और इसलिए, मुख्यत· शाक भोजनो पर जीवन-यापन करने वाले लोग विटामिन-B_{12} की हीनता से पीडित रहते हैं। तो भी,

केन्द्रीय तन्त्रिका-तन्त्र से संबंधित प्रणाली अरक्तता जैसी स्पष्ट हीनता-अवस्थाएँ भारत में बहुत कम पाई जाती है। विटामिन-B_{12} की मानवीय आवश्यकता अभी तक यथेष्ट रूप से निर्धारित नहीं हुई, परन्तु ऐसा लगता है कि वह अल्प ही है।

विटामिन-C

विटामिन-C (एस्कॉर्बिक अम्ल) वह विटामिन है जो स्कर्वी नामक अवस्था का निरोध करता है। यह प्राय ताजे फलों और सब्जियों में (विशेषतया हरित पत्तीदार किस्मों मे) पाया जाता है। समस्त विटामिनों में से विटामिन-C ही एक ऐसा विटामिन है जो वायुमण्डलीय ऑक्सीकरण द्वारा आसानी से नष्ट होने वाला होता है। इसका एक लाक्षणिक गुण तीव्रता से अपचइत हो जाना है, और इसलिए, वायु में शीघ्र ऑक्सीकृत होने की इसकी प्रवृति होती है। यही कारण है कि जब सब्जियां सूखी और बासी हो जाती हैं तो उनका अधिकतम विटामिन-C, जो उनमे मूलरूप में उपस्थित होता है, नष्ट हो जाता है।

ताजे मास और दूध में विटामिन-C केवल अल्प मात्रा में ही होता है। सूखी दालों में भी सामान्यतया विटामिन-C नहीं होता, परन्तु जब दानों को अंकुरित होने दिया जाता है या उगाया जाता है तो यह विटामिन दाने में या उगते हुए अंकुर में पैदा हो जाता है। लगभग 85% विटामिन दानें में उपस्थित होता है और 15% अंकुर में। अंकुरीकरण एक क्रिया है जिसमे दाना को लगभग 24 घंटे पानी में भिगोकर तर पृथ्वी पर या गीले कम्बल पर फैला देते हैं और एक गीले कपडे से ढक देते हैं। दो या तीन दिन में, दाने अंकुरित हो जाते हैं। उनमें आधे से लेकर पौने इंच तक लम्बा अंकुर निकल आता है। ये अंकुरित दाने, या तो कच्चे या कम से कम पकाकर खाने चाहिएँ। प्रायः, दीर्घकालीन अनावृष्टि में तथा उसके फलस्वरूप दुर्भिक्षकाल में, सबसे पहले दिखाई देने वाला हीनताजन्य रोग स्कर्वी है, क्योंकि ऐसी परिस्थितियों में फलों और ताज़ी सब्जियों की, पर्याप्त मात्रा में प्राप्ति कठिन होती है। ऐसी अवस्था में, विटामिन C के सस्ते और सुप्राप्य साधन, अंकुरित अन्नदाने, प्रयोग मे लाने चाहिएँ। सामान्यतया काम में आने वाला इनमे एक साधन अंकुरित काला चना है। भारत के दुर्भिक्षग्रस्त क्षेत्रों में स्कर्वी-निरोध के लिए इसकी प्रभावकारी शक्ति अनेक बार प्रदर्शित की जा चुकी है। अंकुरीकृत काला चना अंकुरित अनाजों में विटामिन-C का सर्वोत्तम साधन कदापि नहीं है। अंकुरीकृत मूंग में अंकुरित काले चनों की अपेक्षा लगभग तीन गुना से भी अधिक विटामिन C होता है।

बहुत सस्ता और सुलभ फल आमला विटामिन-C का अपूर्व भंडार होता है। यह वास्तव में विटामिन-C का प्रकृतिजन्य सर्वोत्तम साधन है।

हिन्दुस्तानो के सभी जंगलो मे यह बहुतायत से उगता है और सर्दी के महीनो मे प्राय अपार मात्रा मे मिल सकता है। इसके ताजे रस मे सतरे के रस से लगभग 20 गुना विटामिन-C अधिक मात्रा मे होता है। आमले का एक फल, विटामिन-C के हिसाब से, एक या दो सतरो के बराबर होता है।

ताजे फलो या सब्जियो को गरम करने या सुखाने से मूलरूप मे विद्यमान विटामिन-C या तो अधिकांश मे या समग्रत नष्ट हो जाता है। परन्तु फलो मे आमला इसका अपवाद है, जिसमे न केवल विटामिन C आरम्भ से ही प्रचुर मात्रा मे विद्यमान होता है बल्कि इसमे ऐसे तत्व उपस्थित हैं जो उसे गर्म करने या सुखाने पर भी उसमे मौजूद विटामिन C को नष्ट होने से आंशिक रूप मे बचा लेते हैं। अम्लता विटामिन-C पर सुरक्षात्मक प्रभाव रखती है। आमले का रस बहुत अधिक अम्लीय होता है और इसलिए ऐसे आमला-विनिर्मित पदार्थ बनाना सम्भव होता है जिनमे काफी विटामिन-C हो। स्कर्वी विटामिन-C की दीर्घकालीन न्यूनता का उग्र परिणाम है यद्यपि आधुनिक काल मे ऐसी सम्पूर्ण हीनता की चरम अभिव्यक्तिया बहुत कम देखने मे आती हैं। हड्डियो और दाँतो के यथेष्ट कैल्सीकरण के लिये भी विटामिन-C आवश्यक जान पडता है और लौह को अपचित अवस्था मे रखकर लौह के अवशोषण मे सुगमता प्रदान करता है।

पढने वाले बच्चो और वयस्को के लिए सुसतुलित दैनिक आहार मे लगभग 30 से लेकर 50 मिली ग्राम तक विटामिन-C होना चाहिए। चूकि विटामिन-C ऊष्मा के लिए अति सवेदनशील होता है, इसलिए पकाने की क्रिया में इसका बहुत सा अश नष्ट हो जाता है, विशेषत यदि पदार्थ देर तक पकाया जाय। फिर भी कुछ औंस ताजे फल तथा पत्तीदार और अन्य सब्जियाँ आहार मे सम्मिलित कर देने से विटामिन-C की पर्याप्त मात्रा प्राप्त हो सकती है। उबले हुए ताजे दूध या फिर से बनाए हुए पाउडर-दूध पर चलने वाले शिशुओ की विटामिन-C की आवश्यकता-पूर्ति की ओर विशेष ध्यान देना चाहिए। उनको कुछ मात्रा मे फलो का रस देना चाहिए।

विटामिन-D

विटामिन-D, जो रिकेट्स तथा अस्थिमृदुता का निवारण कराता है यकृत यकृत् तेलो, अण्ड-पीतक, दुग्ध और दुग्ध-वसा (मक्खन तथा घी) जो हरी-भरी चरागाहो मे चरने मे चरने वाले पशुओ से प्राप्त होती है, मे पाया जाता है। मछली का यकृत्-तेल इस विटामिन का सर्वोत्तम स्रोत है। साधारण वानस्पतिक भोजनो मे यह नही मिलता है।

आंत द्वारा कैल्शियम अवशोषण करने मे और हड्डी में चूना लवण के निक्षेपण मे, विटामिन-D एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। शरीर मे विटामिन-D पर्याप्त मात्रा मे न मिलने पर हड्डियो की बडी भारी विपरूतायें

उत्पन्न हो सकती है।

सूर्य का प्रकाश त्वचा पर पड़ने से यह विटामिन हमारी त्वचा में भी बनता है। सूर्य का प्रकाश प्राय: त्वचागत एक तत्त्व को इस विटामिन में बदल देता है। इसलिए रिकेट्स का रोग उन बच्चों में नहीं होता जो सूर्य के प्रकाश में रहते हैं, परन्तु अंधेरे घरों में रहने वाले शिशुओं में इसका होना संभव होता है। कदाचित् हल्के अंशों में तो रिकेट्स का रोग हिन्दुस्तानी शिशुओं और छोटे बच्चों में इतना साधारण हो गया है कि जिसका अनुमान लगाना कठिन है। अस्थिमृदुता का रोग बहुधा उत्तरी भागों में पर्दानशीन स्त्रियों में अब भी पाया जा रहा है। इस विटामिन की प्राप्ति का सबसे अधिक सुगम उपाय शरीर को सूर्य का प्रकाश देना है। विटामिन-D की आयुर्वैज्ञानिक औषधियों में रुपया खर्च होता है जब कि सूर्य का प्रकाश मुफ्त में मिलता है। अस्थिमृदुता का रोग पहले तो सामान्यतया गर्भकाल में हड्डियों में पीड़ा के रूप में दिखाई देता है, जबकि गर्भाशय में बढ़ते हुए गर्भ की आवश्यकताओं के लिए कैल्शियम की मांगें बढ़ जाती हैं। जब बच्चा पैदा हो जाता है तो यह रोग कुछ समय के लिए दब सकता है, परन्तु अनुवर्ती गर्भ कालों में इसकी आवृत्ति और भी अधिक उग्र रूप धारण कर लेती है। अंततः भाग्यहीन घटना ग्रस्त स्त्री की अस्थियाँ इतनी झुक जाती है कि उसे सीधे खड़े होना असम्भव हो जाता है। श्रेणी विरूपण सामान्य बाल-प्रसव को असम्भव बना देता है। गर्भावस्था में विटामिन-D की अच्छी परिपूर्ति माता को लाभ पहुंचाती है और गर्भ स्थित बच्चे के यथेष्ट विकास में सहायता करती है। एक बच्चे की दैनिक विटामिन-D आवश्यकतायें 200 से लेकर 400 अन्तर्राष्ट्रीय मात्रक तक बताई जाती है। वयस्कों के लिए ये आवश्यकताएं इससे कम हो सकती है, परन्तु यह कमी निश्चयात्मक रूप से ज्ञात नहीं है। इस विटामिन का एक ग्राम चार करोड़ अंतर्राष्ट्रीय मात्रकों के बराबर होता है, और इससे यह प्रत्यक्ष है कि यह विटामिन कितनी अल्प मात्रा में आवश्यक है।

विटामिन-A की भांति, विटामिन D का भी अतिमात्र प्रयोग विषालुता के लक्षण उत्पन्न कर सकता है जिनमें चिड़चिड़ापन, मतली वमन और कोष्ठ-बद्धता सम्मिलित है। परन्तु विटामिन-D के साथ, सुरक्षा सीमा विटामिन A की अपेक्षा बहुत कम जान पड़ती है, और बहुत समय तक प्रतिदिन 1000 अन्तर्राष्ट्रीय मात्रक जितनी अल्प मात्रा के सेवन कराने से भी बच्चों में विषालुता की स्थितियाँ पायी गयी है।

अन्य विटामिन

विटामिन-E तथा विटामिन-K जैसे अन्य विटामिनों की विशिष्ट आवश्यकताएं मानव समाज के लिए प्रमाणित नहीं हो पाई हैं। विटामिन-E में ऑक्सीकरणरोधी गुण होते हैं और यह समझा जाता है कि पाचन-क्षेत्र में

कैरोटिन और विटामिन-A के ऑक्सीकरण-निरोध मे यह अपनी भूमिका निभाता है और शरीरगत भोजनो के आक्सीकरण की घटा-बढी को भी सम-अवस्था मे रखता है। विटामिन-E खाद्यान्नों मे व्यापक रूप से बटा हुआ होता है, विशेषकर के अनाज के बीजांकुर से निर्मित तेलो में और वनस्पति-तेलो मे।

विटामिन-K रुधिर-स्कंदन और रुधिरास्रावरोध मे आवश्यक होता है। यह विटामिन नव-जात शिशुओ की रक्त-स्रावी अवस्था के उपचार मे विशिष्ट रूप से उपयोगी पाया गया है। हरे पत्तो वाली तरकारियां इस विटामिन की सशक्त स्रोत है।

इन विटामिनो के अतिरिक्त, बहुत से अन्य घटक भी होते हैं जिनमें विटामिन-सक्रियता उपस्थित मानी जाती है। ये घटक, व्यावहारिक पोषण-विषय के लिए अधिक महत्त्व के नही है, और इसलिए इनका उल्लेख इस स्थान पर नही किया गया है।

खनिज-लवण

मानव-शरीर में बहु-सख्यक खनिज पदार्थ विद्यमान होते हैं। हड्डियां और दांत मुख्यत कैल्शियम, मैग्नीशियम और फॉसफोरस से बनते हैं, और लोह रुधिर का एक महत्त्वपूर्ण घटक होता है। हार्मोन थायरॉक्सिन के यथेष्ट निर्माण के लिए आयोडीन आवश्यक है और जिंक मोलिब्डेनम तथा मैंगनीज जैसे खनिज या तो कुछ एन्जाइमो के घटक होते हैं या उनके सक्रिय कारक होते हैं। सोडियम तथा पोटैशियम वे महत्त्वपूर्ण तत्त्व हैं जो क्रमश कोशिका-वाह्य तथा अतः कोशिकी द्रवो मे उपस्थित होते हैं। क्लोराइड कार्बोनेट तथा बाइ-कार्बोनेट आयनो के साथ-साथ ये तत्त्व (सोडियम और पोटैशियम) शरीर मे जल सतुलन तथा अम्ल क्षार साम्यावस्था को कायम रखते हैं। औसतन एक मनुष्य दिन भर मे 20 से लेकर 30 ग्राम तक खनिज लवण मल-मूत्र द्वारा निकाल देता है। इन खनिज लवणो मे अधिकतर क्लोराइड, सोडियम के सल्फेट और फास्फेट, पोटैशियम, मैग्नीशियम तथा कैल्शियम होता है और यह निर्गम खाद्यपदार्थों के अन्तर्ग्रहण द्वारा पूरा होना आवश्यक है। शरीर के विकास की अवस्था मे, इन तत्त्वो मे से अनेक की अतिरिक्त मात्राएं देने का पूर्वोपाय करना भी अत्यन्त आवश्यक है, ताकि ऊतको की यथेष्ट वृद्धि मे बाधा न पड़ने पाए।

कैल्शियम

हड्डियां और दांत मुख्यत कैल्शियम लवणो से बनते हैं और इसलिए मुदृढ़ हड्डियो और दातो के बनने मे कैल्शियम की खास आवश्यकता पड़ती है। कैल्शियम के और भी दूसरे अनेक कार्य हैं। कैल्शियम के बिना हृदय का सकुचन सही नहीं होगा, अगो को गति देने के लिए पेशियां सही तरीके से सकुचित नही

होगी और रक्त आतच न बन सकेगा। अत विभिन्न जीवनीय क्रियाओ के लिए कैल्शियम एक अनिवार्य तत्व है।

कैल्शियम दूध (मलाई उतारा हुआ या मक्खन निकाला हुआ भी शामिल है), पनीर तथा हरे पत्तो वाली तरकारियो मे प्रचुरता से पाया जाता है। पत्तीदार सब्जियो मे, चौलाई, मेथी तथा सैजन की पत्तिया विशेष रूप से कैल्शियम-पूर्ण होती हैं और कन्द-मूल वाली तरकारियो मे टैपियोका इसका एक अच्छा साधन है। सारे अनाजो मे इस तत्व का थोडा सा अश रहता है तथा मोटा अनाज जैसे रागी कैल्शियम का विशेष रूप से भरपूर साधन है। चावल मे कैल्शियम बहुत कम होता है, और इसलिए चावल खाने वालो के आहार मे कैल्शियम की अपूर्णता का दोष पाया जाता है।

वयस्का की अपेक्षा बच्चो को सापेक्षतया अधिक कैल्शियम तथा अन्य खनिज पदार्थ चाहिए क्याकि उनकी बढती हुई हड्डियो को इनकी अधिक आवश्यकता होती है। गर्भवती स्त्रियो तथा दूध पिलाने वाली माताओ को भी कैल्शियम की अधिक मात्रा मे जरूरत होती है। तीन महीने की आयु वाले एक स्वस्थ दूध पीने वाले बच्चे की हड्डिया मे प्रचुर मात्रा मे कैल्शियम होता है। यह समस्त कैल्शियम मा के रक्त तथा दूध से खीचा गया है। यदि इस कालावधि मे माता का आहार कैल्शियम हीन रहा हो तो उसकी हड्डियो मे स्थित कैल्शियम नि शेष हो जाएगा तथा उसका स्वास्थ्य और कदाचित् बच्चे का भी खराब हो जायेगा। चूँकि गर्भकाल मे और स्तन्यकाल मे कैल्शियम का अत्याधिक निष्कासन होता है, इसलिए इन अवस्थाओ मे इस खनिज की यथेष्ट पूर्ति आवश्यक है। अत, इस समय मे, अधिक मात्रा मे दूध पीना और हरी पत्ते वाली तरकारियाँ खाना सुझाया गया है।

मात्रात्मक दृष्टि से एक मनुष्य की कैल्शियम की आवश्यकताएँ निश्चित रूप से ज्ञात नहीं है क्योकि कोई ऐसे चिह्न या लक्षण नही होते जिनका कारण प्रत्यक्ष रूप से कैल्शियम की अपूर्णता कही जा सके। इसके अलावा, ऐसा लगता है कि मनुष्य मे एक ऐसी सामर्थ्य होती है जिससे, कैल्शियम हीन मात्रा मे लेने पर भी, वह अपने को ऐसा ढाल सकता है कि उसका हानिकर असर दिखाई ही न पडे। इसलिए कैल्शियम की मात्रात्मक सिफारिशें केवल अजमाइशी ही समझी जायें।

विभिन्न स्तरो पर कैल्शियम का अन्तर्ग्रहण करके यह देखा गया है कि मानव-शरीर ने उसमे से कितना कैल्शियम अवधारण किया है। इस प्रकार उपलब्ध सूचना के आधार पर यह सुझाव मिलता है कि एक वयस्क की कैल्शियम की दैनिक खपत लगभग 0 4 से 0 6 ग्राम तक होनी चाहिए। परन्तु, *वर्धनशील बच्चो और गर्भवती तथा दूध पिलाने वाली स्त्रियों के विषय मे,* भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसधान परिषद् के पोषण विशेषज्ञ वर्ग ने यह सुझाव दिया

है कि इनकी दैनिक खुराक 1.00 ग्राम होनी चाहिए। इसका कारण यह है कि इन परिस्थितियों मे कैल्शियम की अधिक आवश्यता पडती है। और भी एक कारण है कि हमारे खाद्यान्न-आधारित आहारो मे स्थित कैल्शियम का कुछ भाग अनुपलब्ध हो जाता है क्योकि उनमे एक तत्त्व फाइटिन पाया जाता है जो कैल्शियम के अवशोषण मे हस्तक्षेप कर देता है। उसी तरह, कुछ पत्ते वाली सब्जियों और खली के टुकडों (जैसे तिल की खली) मे विद्यमान कैल्शियम का कुछ अश हमे उपलब्ध नही हो सकता क्योकि यह आसेलिक अम्ल के साथ सबद्ध होता है।

कुछ कैल्शियम-पूर्ण भोजन ऑक्सेलेट-पूर्ण भी होते हैं। ये ऑक्सेलेट कैल्शियम के साथ सयुक्त होकर *अविलेय कैल्शियम ऑक्सेलेट बना देते हैं* और इस प्रकार कैल्शियम को शरीर के लिए अनुपलब्ध कर देते हैं। भाग्यवश, ऑक्सेलेट-पूर्ण भोज्यपदार्थों की सख्या कम ही है। तिल, पालक और चौलाई ऑक्सेलेट की पूर्णता के लिए विख्यात हैं। चाय और काफी मे भी ऑक्सेलेट होते हैं परन्तु इनमे विद्यमान ऑक्सेलेट केवल अल्प मात्रा मे ही होते हैं। कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड या बुझे हुए चूने से लगा हुआ पान चबाना, जो प्रथा सारे भारत में भली-भाति प्रचलित है (विशेष करके गरीब वर्गों मे), कैल्शियम के अन्तर्ग्रहण को बढावा देता है। इस विधि से अन्तर्ग्रहण किया हुआ कैल्शियम मानव शरीर द्वारा उपयोग मे लाया जाता है इसलिए भारत मे गर्भवती तथा धात्रीकर्म करने वाली स्त्रियों द्वारा दिन में अनेक बार पान चबाने का रिवाज कुछ वैज्ञानिक पुष्टीकरण रखता है।

फॉस्फोरस

कैल्शियम के बाद दूसरे नम्बर पर महत्त्व फॉस्फोरस का है। शरीर मे कैल्शियम के उपयोग तथा फॉस्फोरस के उपयोग मे गाढा सम्बन्ध है, क्योकि कैल्शियम का अधिकतम भाग शरीर में या तो हड्डियो मे या दातो मे, कैल्शियम फॉस्फेट के रूप मे निक्षिप्त हो जाता है। कार्बोहाइड्रेटा तथा वसाओ के स्वाङ्गीकरण मे भी फॉस्फोरस आवश्यक भूमिका अदा करता है।

खाद्यान्न, दालें, गिरीदार काष्ठ-फल तथा तिलहन फॉस्फोरस से भरपूर होते हैं। परन्तु खाद्यान्नो, दालो और काष्ठफलो मे विद्यमान फॉस्फोरस का बहुत सा अश फाइटिन के रूप मे होता है जो मानव शरीर को उपलब्ध नही हो सकता। इसके अलावा, फाइटिन फॉस्फोरस आहारीय कैल्शियम तथा लोह के अवशोषण मे बाधा डालता है।

बहुधा यह कहा जाता है कि लगभग एक ग्राम या कुछ अधिक फॉस्फोरस प्रतिदिन के आहार मे होना चाहिए। तो भी भारतीय भाजनो मे फॉस्फोरस की अपूर्णता की दशा बहुत कम पायी जाती है, क्योकि जनसमूह के आहार

अधिकतर खाद्यान्नो पर आधारित होते है और खाद्यान्नो मे फॉस्फोरस रहता ही है।

लोह

बढने की उम्र वाले बालक तथा वयस्क दोनो के सन्तुलित भोजन मे लोह पर्याप्त मात्रा में होना चाहिए, ताकि शरीर की लोह आवश्यकताए पूरी होती रह और भोजन की लोह मात्रा में प्रादेशिक तथा ऋतु-विषयक घटा-बढी की गु जा-यश पूरी होती रहे। भिन्न-भिन्न भोजनो से लोह की शरीर की उपलब्धि मे अत्यधिक विभेद मालूम पडता है। इसके अतिरिक्त यदि आहार मे फाइटिन फॉस्फोरस विपुल मात्रा मे उपस्थित हो तो भोजनो मे विद्यमान लोह का कुछ अश शरीर के लिए अनुपलब्ध बन सकता है, क्योकि फाइटिन फॉस्फोरस लोह के साथ मिलकर एक अपरिपाच्य यौगिक बन जाता है। भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसन्धान परिषद् के पोषण-विशेषज्ञ-वर्ग ने भोजन स्थित लोह की उपलब्धि तथा उपयाग से सम्बद्ध विभिन्न दशाओ पर विचार करके सिफारिश की कि एक वयस्क के सन्तुलित आहार में 20 से लेकर 30 मिलीग्राम तक लोह होना चाहिए।

जिन खाद्य पदार्थो मे लोह अधिक मात्रा मे होता है वे हरी पत्तेवाली तरकारिया हैं और आहार मे इस प्रकार के भोजन का लगभग 50 ग्राम, बहुत अश तक, लोह की आवश्यक्ताए पूरी कर देता है। खाद्यान्नो मे, मोटे अनाज विशेष रूप से बाजारा और रागी लोह के अच्छे साधन हैं। दूध, जो अनेक पोषक तत्वो से भरपूर होता है, लोह का एक घटिया साधन है।

अरक्तता (एक रोग जिसमे रुधिर का होमोग्लोबिन अश कम हो जाता है) के कुछ रूप ऐसे हैं जिनके उपचार मे लोह-लवणा का औषध-प्रयोग, लोह-युक्त आहारो के उपभोग की अपेक्षा, अधिक प्रभावी होता है। परन्तु अरक्तता के निरोध के लिए लोह युक्त आहार लाभकारी होगे। इस सम्बन्ध मे यह बताना जरूरी है कि गर्भवती स्त्रिया अरक्तता के रोग से विशेषतया पीडित रहा करती हैं।

अन्य-तत्त्व

कैल्शियम, फॉस्फोरस और लोह के अतिरिक्त अन्य भी बहुत से तत्त्व मनुष्य के सामान्य कल्याण के लिए जरूरी होते हैं। वस्तुत, इनमे से अनेक केवल सूक्ष्म मात्रा मे ही आवश्यक होते हैं, यद्यपि अधिकाश तत्त्वो की निश्चित आवश्यक्ताए स्पष्ट रूप से मालूम नहीं हुई हैं। कदाचित्, एक साधारण मिश्रित आहार ही अधिकतम सूक्ष्म-मात्रिक-तत्त्वो की पूर्ति आवश्यकतानुसार कर सकता है। यहां पर इस सम्बन्ध मे यह बात महत्त्व की है कि खाद्य पदार्थों के अलावा पीने का पानी भी कुछ आवश्यक तत्त्वो की पूर्ति करता है, जैसे-आयोडीन और

फ्लोरीन एवं सम्भवत कुछ अन्य तत्वो की भी। सूक्ष्म-मात्रिक-तत्त्वों के बारे मे किसी आहार की पर्याप्तता अथवा अपर्याप्तता का निर्णय करना कठिन होता है, परन्तु शायद यह कल्पना युक्ति-युक्त होगी कि यदि कैल्शियम, फॉस्फोरस और लोह जैसे मुख्य तत्त्वो की आवश्यकताए किसी आहार द्वारा पूरी हो जाती हैं तो उस आहार को बहुत से अन्य तत्त्वो के बारे मे भी पर्याप्त ही मानना चाहिए।

यद्यपि ऊतको के अनेक तत्त्वो के विद्यमान होने की जानकारी है, परन्तु मनुष्य के पोषण मे उनका क्या महत्त्व है यह उनमे से अनेको के बारे मे स्पष्टतया ज्ञात नही है। उनमें से कुछ तत्त्वो के बारे में जिनकी अच्छी जानकारी हो सकी है, सारांश सक्षेपत नीचे दिया गया है।

सोडियम तथा पोटैशियम

कोशिकाओ के बाहर और भीतर जो तरल द्रव्य होता है उसके महत्वपूर्ण घटक सोडियम और पोटैशियम हैं। शरीर स्थित तरल द्रव्यो मे इन दो तत्त्वो का समुचित सादृश कोशिकाओं को सही शकल मे रखने के लिए जरूरी होता है।

पसीने मे सोडियम-क्लोराइड प्रचुर मात्रा मे होता है। पसीने के द्वारा तथा मूत्र निष्कासित सोडियम क्लोराइड की कमी को पूरा करने के लिए सोडियम और क्लोराइड का एक आसानीसे मिलने वाला साधन, अर्थात् साधारण नमक, आहार मे सम्मिलित किया जाता है। जब अत्यधिक पसीना निकले (जैसे ग्रीष्मकाल मे या बॉयलरा (भट्टियो) के पास, या खानो मे, काम करते समय) तो लवणो की इस कमी को पूरा करने के लिए यह उपयोगी होगा कि थोडा सा अतिरिक्त नमक पीने के जल मे मिलाकर या भोजन के साथ ले लिया जाय।

यद्यपि साधारण नमक के अन्तर्ग्रहण मे कुछ प्रादेशिक विभिन्नताए है, फिर भी हम कह सकते हैं कि एक वयस्क सामान्यता लगभग 10 से 15 ग्राम तक सोडियम क्लोराइड, आहार मे मिले हुए नमक के जरिये से, खा जाता है। मिलाए हुए नमक की मात्रा स्वय इतनी होती है कि खाद्य पदार्थो मे स्वाभाविक रूप से विद्यमान सोडियम तथा क्लोराइड की मात्राए, सामान्य स्थित मे, कुछ महत्त्व ही नही रखती। परन्तु कुछ बीमारिया ऐसी हैं, यथा रक्तदाब जिनमे कम सोडियम वाले आहार निर्देशित किए जाते हैं।

पोटैशियम की सामान्य आवश्यकताए ज्ञात नही हैं, परन्तु अधिकतम वानस्पतिक भोजनो मे यह तत्त्व समुचित मात्रा मे होता है। भोजनो मे बहुधा सोडियम की अपेक्षा पोटैशियम अधिकतर मात्रा मे पाया जाता है।

मैग्नीशियम

मैग्नीशियम थोडे-थोडे अशो मे सारे ऊतको मे विद्यमान होता है। कैल्शियम के साथ-साथ यह हड्डियो का सारभाग बनाता है, तथा शरीर की कुछ

जैविक प्रतिक्रियाओ के लिए थोडी मात्राओ मे इसकी आवश्यकता पडती है।

मैग्नीशियम क्लोरोफिल का एक आवश्यक घटक है। क्लोरोफिल वानस्पतिक खाद्यों मे हरित वर्णक के रूप मे पाया जाता है।



तावा

मानवीय पोषण मे तांबे की भूमिका ज्ञात नही है, परन्तु ऐसा लगता है कि शरीर मे लोह के यथेष्ट उपयोग के साथ इसका सम्बन्ध जुडा हुआ है।

जस्त

यद्यपि यह बहुत समय से ज्ञात है कि जस्त कुछ एन्जाइमो का एक अभिन्न अग होता है, पर मनुष्य के पोषण मे इसकी भूमिका थोडे समय से ही मालूम हुई है। परीक्षणात्मक प्राणियो पर किए गए अनुसन्धानो ने दिखाया है कि जस्त की अपूर्णता अपूर्ण विकास का कारण होती है और नर प्राणियो मे अण्डकोषीय व्यपजनन उत्पन्न करती है। वामनता और जननग्रन्थि अल्पक्रियता, लैंगिक लक्षण का अनुपयुक्त विकास के कुछ उदाहरण जो ईजिप्ट और ईरान मे 12 मे 20 वर्ष तक के बालको मे मिलते हैं, जस्त की अपूर्णता ही के परिणाम बताए जाते हैं। न तो इस खनिज लवण की सही जरूरत एक पुरुष के लिए ज्ञात है और न ठीक-ठीक मालूम है कि खाद्यो मे जस्त का कितना अश होता है।

आयोडीन

आयोडीन नामक तत्त्व काफी अध्ययन का विषय रह चुका है, क्योकि गलगण्ड नामक रोग ससार के अनेक भागो मे फैला हुआ है जिसमे, आयोडीन की अपूर्णता के कारण, गले की अवटु-ग्रन्थि में शोथ के लक्षण उत्पन्न हो जाते हैं। आयोडीन की दैनिक आवश्यकता लगभग 100 से 150 बताई गई है, परन्तु समुद्री मछली को छोडकर अधिकतम खाद्य पदार्थों मे आयोडीन की कमी होती है। ऐसा लगता है कि शरीर के लिए आयोडीन मुख्यत पीने के पानी से मिल जाती है, और इसलिए, पीने के पानी मे आयोडीन की कमी 'आयोडीन अपूर्णता' का मुख्य कारण बन जाती है। भारत मे गलगण्ड रोग की उत्पत्ति मुख्यत: हिमालय की तराई वाले प्रदेशो तक ही सीमित है। इन प्रदेशों मे मनुष्यों द्वारा अधिक मात्रा मे आयोडीन लेने के जो कदम उठाये गये हैं उनमे खाने के नमक को आयोडीन द्वारा प्रबल बनाना सम्मिलित है। आयोडीन-अन्तर्विष्ट लवण जो खाने के नमक के आयोडीनीकरण के काम मे आते हैं, सामान्यत, पोटैशियम आयोडाइड और पोटैशियम आयोडेट हैं। तथापि भारतीय परिस्थितियों में खाने के नमक

के आयोडीनीकरण के लिए पोटैशियम आयोडेट सर्वाधिक उपयुक्त पाया गया है।

फ्लोरीन

आन्ध्रप्रदेश और पंजाब के कुछ भागो मे पीने के पानी में फ्लोरीन की मात्रा कुछ ऊची होती है (2 या 3 भाग प्रति दस लाख), ऐसे पानी का लगातार प्रयोग दाँतो और हड्डियो पर असर डालने वाले एक फ्लोरोसिस नामक रोग को पैदा कर देता है। हालांकि फ्लोरीन का अधिक मात्रा मे लेना इस तरह के प्रभाव उत्पन्न करता है, फिर भी कुछ मात्रा मे तो फ्लोरीन का उपयोग दन्त-रक्षण रोग के निरोध के लिए आवश्यक है। यद्यपि प्राय कहा जाता है कि पानी मेफ्लोरीन की 1—1.5 p p m मात्रा आदर्श रूप है, फिर भी पंजाब के कई हिस्सो मे 1 p p m (एक भाग प्रति दस लाख) जल मे फ्लोरीन के सांद्रण से भी ककाल-फ्लोरोसिस होता देखा जाता है। इसके अतिरिक्त, चूंकि भारत जैसे उष्ण देशो मे पानी अधिक मात्रा मे पिया जाता है, इसलिए पाश्चात्य देशो के लिए निर्धारित सुरक्षा-सीमा से इन देशों के लिए कुछ निम्न सुरक्षा-सीमा होनी चाहिए। भारतीय परिस्थियो मे, आदर्श फ्लोरीन सांद्रण लगभग 0·8 p p m जल मे ठीक होगा। दन्त-क्षरण कदाचित् कुछ अंश मे चासनी वाली मिठाइयो तथा चाकलेट के अतिमात्र प्रयोग से उत्पन्न होता है। ये मिठाइया और चाकलेट उन जीवाणुओ की उत्पत्ति को बढ़ा सकती हैं, जो मुख्य स्वास्थ्य को बिगाड देते हैं और दन्त क्षय पैदा कर देते हैं। प्रत्येक भोजन के बाद कुल्ला करने की आदत, जैसा कि भारतीय समाज मे व्यापक रूप से प्रचलित है, बच्चो मे प्रोत्साहित करनी चाहिए। यह आदत, बहुत हद तक, दन्त क्षरण रोग के निवारण मे लाभदायक सिद्ध होगी।

खाद्य-पदार्थों मे अम्ल-क्षार सन्तुलन

खाद्य पदार्थों के मूत्र पर प्रभाव के आधार पर खाद्य-द्रव्यो का वर्गीकरण दो भागो में किया जाता है–अम्ल-उत्पादक द्रव्य तथा क्षार-उत्पादक द्रव्य। खाद्य-द्रव्यो मे विद्यमान कैल्शियम, सोडियम, मैग्नीशियम, तथा पोटैशियम क्षारीय प्रभाव प्रदान करते है, जबकि गन्धक, फॉस्फोरस और क्लोरीन अम्लीय प्रभाव रखते हैं। खाद्य पदार्थों से किस वर्ग के घटकों की उपस्थिति प्रधान है, इस आधार पर उनका वर्गीकरण अम्ल उत्पादक और क्षार-उत्पादक मे किया जाता है। मांस, मछली, अण्डा तथा अधिकतम खाद्यान्न अम्ल-उत्पादक होते है जबकि दूध और रागी (जिनमे कैल्शियम अधिक होता है) तथा तरकारिया और फल क्षार-उत्पादक हैं। परन्तु आलूबुखारा, बेर, अलूचा, इत्यादि जैसे कुछ फल अम्लीय होते हैं क्योंकि उनमे विशिष्ट कार्बनिक अम्ल मौजूद होते हैं, और उनका अधिकांश, उप-

चयापचयन हुए बिना ही, मल द्वार बाहर निकल जाता है। किसी भोज्यपदार्थ का वास्तविक अम्लीय अथवा क्षारीय प्रभाव ऊपर बताए हुए खनिज-लवण-घटकों के परिकलन द्वारा ज्ञात किया जा सकता है। भिन्न-भिन्न खाद्यपदार्थों के वास्तविक प्रभाव को जानने के लिए उपलब्ध आकडे इस पुस्तक में दिये गए है, क्योकि रोग की अवस्थाओं मे आहार निर्धारित करते समय इस प्रकार की सूचना उपयोगी सिद्ध हो सकती है।

पोषक तत्त्वों की मात्रात्मक आवश्यकताएं

पूर्ववर्ती पृष्ठों पर खाद्य द्रव्यों में उपस्थित भिन्न भिन्न पोषक तत्त्वों का हवाला दिया गया है। खास-खास पोषक तत्त्वों की कमी से होने वाले दुष्परिणामों के निवारणार्थ और ओजस्वी तथा स्वस्थ जीवन बिताने के लिए यह जानना आवश्यक है कि भिन्न भिन्न पोषक तत्त्वों की मात्रात्मक आवश्यकताएं क्या क्या हैं। स्पष्ट रूप से ये आवश्यकताएं आयु, लिंग तथा कार्य के प्रकार जैसे घटकों के साथ साथ बदलती रहेगी। आहारीय मात्राओं की एक अनुसूची बनानी होगी जो अधिकांश व्यक्तियों की न्यूनतम पौष्टिक आवश्यकताओं का बता सके और साथ ही साथ यह भी प्रदर्शित कर सके कि विशिष्ट खाद्यद्रव्यों में स कुछ पोषक तत्त्वों की शरीरक्रियात्मक अनुपलब्धता के लिए कितनी कितनी छूट उचित होगी। इस प्रकार की अनुसूची जन समूह को अपना आहार निश्चित करने के लिए ऐसे खाद्यद्रव्य छांटने में सहायता पहुंचायेगी जो निर्दिष्ट मात्राओं में पोषक-तत्त्वों की पूर्ति करेंगे। इसके अतिरिक्त राष्ट्रीय स्तर पर इस प्रकार के मात्रात्मक आंकड़े सरकारों को अपनी खाद्य उत्पादन नीतियों की योजना बनाने में उपयोगी सिद्ध होंगे। इस प्रकार ये सरकारें खाद्य पदार्थों से सम्बन्धित राष्ट्रीय सम्भरण की पर्याप्तता या अपर्याप्तता का अन्दाजा लगा सकेंगी और जहां पर सुधार की आवश्यकता होगी उसे कर सकेंगी।

भारतीय अनुसन्धान निधि संघ जिसे अब भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद कहते हैं, की पोषण सलाहकार समिति ने सन 1944 में सबसे पहले संस्तुत आहारीय मात्राओं की एक अनुसूची बनाई थी। महायुद्ध के अन्त में, बदली हुई परिस्थितियों को देखते हुए और इस विषय में भारत में स्वयं किए गए अनुसन्धानों के परिणामस्वरूप बढ़ी हुई जानकारी को ध्यान में रखते हुए इस समिति ने नवम्बर 1958 में यह निश्चय किया कि कैलोरी और प्रोटीन के विषय में पिछली सिफारिशों में संशोधन किया जाय। मार्च 1968 में फिर से संशोधन किया गया। आहारीय मात्राओं की नवीनतम सिफारिशें तालिका स० 2 में दी गयी हैं।

तालिका स० 2 पर टिप्पणियां

1 वयस्कों के लिए प्रस्तावित आहारीय मात्राएं एक ऐसे निर्देशित पुरुष के लिए हैं जिसका भार 55 किलोग्राम हो और एक ऐसी निर्देशित स्त्री के लिए जिसका भार 45 किलोग्राम हो। शारीरिक भार के आधार पर कैलोरी तथा प्रोटीन और B कम्पलैक्स विटामिनों की मात्राएं बढ़ायी घटायी जानी चाहिए।

2 भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद् के पोषण विशेषज्ञ वर्ग द्वारा सुझाई गई प्रोटीन की मात्रा एक वयस्क के लिए एक किलोग्राम शरीर भार पर

'एक ग्राम प्रतिदिन के हिसाब से है। यह कल्पना की जाती है कि आहारीय प्रोटीन वानस्पतिक खाद्य-पदार्थों के मिश्रण से प्राप्त होगी।

जन्तुजन्य प्रोटीन वानस्पतिक प्रोटीनों से जैविक मान में उच्चकोटि के होते हैं। लेकिन वानस्पतिक प्राटीनों का जैविक-मान खाद्य-पदार्थों के यथावत् समिश्रण द्वारा समुन्नत किया जा सकता है। इसी कारण से यहाँ इस बात पर बल नहीं दिया गया कि सम्पूर्ण प्रोटीन का कुछ अनुपात जान्तव आहारों से ही लिया जाय। परन्तु शिशुओं और बालकों के लिए तथा गर्भिणी और मातृ कर्म करने वाली स्त्रियों के लिए यह वांछनीय है कि उनके सम्पूर्ण प्रोटीन का कुछ अंश (लगभग 25%) दूध, अण्डा, मछली जैसे जान्तव भोजनों द्वारा पूरा किया जाय।

3. चिकनाइयों की आवश्यकताए तालिका मे नही दी गई है। इस विषय की विवेचना मूलपाठ मे की गई है। ऐसी चिकनाइया का अन्तर्ग्रहण अनावश्यक जान पडता है जो आहार स्थित कैलोरियो के 15 प्रतिशत से अधिक कैलोरी देती हो। परन्तु लगभग 15 ग्राम वनस्पति-तेल आहार मे आवश्यक वसीय अम्लो की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए आवश्यक है।

4. कार्बोहाइड्रेटो के आकडे भी तालिका मे नही दिए गए है परन्तु आहार स्थित कैलोरियों का 70% कार्बोहाइड्रेटो से प्राप्त किया जा सकता है।

5. किसी आहार के अधिकतम सघटक प्राय फॉस्फोरस-पूर्ण होते है। इसी कारण इस तत्त्व की मात्राए सूची मे नही दी गई हैं।

6. पोषण के लिए मैग्नीशियम, ताबा, आयोडीन, इत्यादि खनिज भी आवश्यक हैं, परन्तु इनकी जरूरत केवल थोडी मात्राओं मे होती है। सामान्यत. यदि आहार सुसतुलित है, तथा अन्य पौष्टिक तत्त्वों के हिसाब से पर्याप्त है, तो इन सूक्ष्म-मात्रिक-तत्त्वों की आवश्यकताए पूरी हुई मान लेनी चाहिए।

7. विटामिन-A के लिए आहार-मात्राए दोनो रैटीनॉल (पूर्वनिर्मित विटामिन-A) तथा बीटा-कैरोटीन के माध्यम से दी गई हैं। विटामिन-A की यथेष्ट मात्राए इनमे से किसी की या दोनो की मदद से प्राप्त की जा सकती हैं। यद्यपि परिभाषा के अनुसार एक मिलीग्राम बीटा-कैरोटीन 0.5 मिलीग्राम रैटीनॉल (1000 अन्तर्राष्ट्रीय मात्रा I U.) स भी अधिक क बराबर होता है, तो भी कुछ अध्ययनों से यह ज्ञात होता है कि समस्त प्रायोगिक प्रयोजनों मे इसे रैटीनॉल के 0.25 मिलीग्राम के बराबर समझना चाहिए। इसका कारण यह है कि विटामिन-A के साधन के रूप मे कैरोटीन का उपयोग पूर्ण रूप से नही हो पाता। किसी आहार के सपूर्ण विटामिन-A का मान रैटीनॉल के रूप मे निम्न प्रकार से निकाला जा सकता है।

रैटीनॉल (μ_g) के रूप मे सपूर्ण विटामिन A का मान= रैटीनॉल (μ_g) $\frac{+\text{बीटा कैरोटीन}(\mu_g)}{4}$

8 विटामिन D की ग्रावश्यकताग्रो का कुछ भाग, निश्चय ही त्वचा पर सूर्य क प्रकाश के प्रभाव से प्राप्त हा जाता है। परन्तु विटामिन D की मागो की प्राप्ति के लिए धूप पर ही सवथा निर्भर रहना उचित न होगा, विशेषकर वच्चो के विषय म।

9 थॉयमिन राइबोफ्लेबिन तथा निकोटिनिक ग्रम्ल की ग्रावश्यकताग्रा का सम्बन्ध कैलोरी ग्रन्तर्ग्रहण से है ग्रौर प्रति एक हजार कैलोरिया पर सस्तुत मात्राए इस प्रकार है थायमिन 0 5 मि ग्रा राइबोफ्लेबिन 0 55 मि ग्रा, ग्रौर निकोटिनिक ग्रम्ल 6 6 मि ग्रा। निकोटिनिक एसिड की मात्राग्रा मे भोज्य ट्रिप्टोफेन भी शामिल हाता है ग्रौर ट्रिप्टाफेन के 60 मि ग्रा निकोटिनिक एसिड के 1 मि ग्रा के बराबर हाते हैं।

तालिका सं० 2

भारतीयों के लिए पोषक-तत्वों की दैनिक मात्राएँ

(1968 मे पोषण विशेषज्ञ वर्ग द्वारा सस्तुत)

वर्ग	विवरण	कैलोरी	प्रोटीन (ग्राम)	कैल्शियम (ग्राम)	लौह (मि. ग्रा.)	विटामिन-A रेटिनॉल	विटामिन-A बीटा-कैरोटीन	थायमिन (मि ग्रा.)	राइबोफ्लेविन (मि ग्रा)	निकोटिनिक अम्ल (मि. ग्रा)	एस्कोर्बिक अम्ल (मि. ग्रा)	फोलिक अम्ल	विटामिन-B_{12} (μg)	विटामिन-D (I.U)
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14
पुरुष	स्थानबद्ध कार्य	2400		0 4				1.2	1 3	16				
	साधारण कार्य	2800	55	से	20	750	3000	1 4	1.5	19	50	100	1	
	भारी कार्य	3900		0.5				2.0	2.2	26				
स्त्री	स्थानबद्ध कार्य	1900		0.4				1 0	1.0	13				
	साधारण कार्य	2200	45	से	30	750	3000	1.1	1.2	15	50	100	1	
	भारी कार्य	3000		0.5				1.5	1.7	20				
	गर्भावस्था (उत्तरार्ध)	+300	+10	1.0	40	750	3000	+0.2	+0.2	+2	50	150—300	1.5	
	स्तन्य काल (एक वर्ष तक)	+700	+20		30	1150	4600	+0.4	+0.4	+5	80	150		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
ु	0-6 मास तक	120/kg	2 3 1 8k/g	0 5 से 0 6	1 0 mg /kg	400	—				30	25	0 2	200
	7-12 मास तक	100/kg	1 8 1 5/kg			300	1200							
क	1 वर्ष, 2 वर्ष, 3 वर्ष	1200	17	0 4 से 0 5	15 20	250	1000	0 6	0 7	8	30 से 50	50 से 100	0 5 से 1 0	
	4 से 6 वर्ष	1500	18			300	1200	0 8	0 8	10				
	7 से 9 वर्ष	1800	20			400	1600	0 9	1 0	12				
	10 से 12 वर्ष	2100	22			600	2400	1 0	1 2	14				
			33											
र	13 से 15 वर्ष लडके	2500	41	0 6 से 0 7	25	750	3000	1 3	1 4	17				
	लडकियाँ	2200	55		35			1 1	1 2	14				
	16 से 18 वर्ष लडके	3000	50	0 5 से 0 6	25	570	3000	1 5	1 7	21				
	लडकियाँ	2200	60		35			1 1	1 2	14				
			50											

सन्तुलित आहार

पूर्ववर्ती पृष्ठों मे, मानवीय पोषण के लिए, विभिन्न पोषकतत्त्वों के महत्त्व पर विचार किया गया है। अब हम उन आहार-योजनाओं पर विचार करेंगे जो इन आवश्यक पोषक-तत्त्वों को हमे अभीष्ट मात्राओं में तथा यथेष्ट अनुपातों मे दे सकेंगी। 'सतुलित आहार' वह है जिसमे भिन्न-भिन्न प्रकार के खाद्य ऐसी मात्राओं और अनुपातों मे हों जिनसे कैलोरी, खनिज, विटामिन तथा अन्य पोषक द्रव्यों की मांगें यथेष्ट रूप से पूरी हो सकें और जिसमे अल्पकालिक दुर्बलता की तुलना करने के लिए कुछ अतिरिक्त पोषक-तत्त्वों का थोडा सा प्रावधान भी किया गया हो। ऐसे भोजनों को जो सामान्यतया भारतीय आहारों के अग होते हैं ध्यान मे रखते हुए हमने भारतीय जनता के विभिन्न वर्गों के लिए, सतुलित आहार प्रस्तावित किए हैं। इन आहारों का संगठन 3, 4, 5 और 6 नम्बर की तालिकाओं मे दिया गया है।

तालिका सं० 3

वयस्क पुरुष के लिए संतुलित आहार

	स्थानबद्ध कार्य		हल्का कार्य		कठिन कार्य	
	शाकाहारी (ग्राम)	मासाहारी (ग्राम)	शाकाहारी (ग्राम)	मासाहारी (ग्राम)	शाकाहारी (ग्राम)	मांसाहारी (ग्राम)
खाद्यान्न	400	400	475	475	650	650
दालें	70	55	80	65	80	65
हरे पत्तेवाली सब्जिया	100	100	125	125	125	125
अन्य सब्जिया	75	75	75	75	100	100
कद और मूल	75	75	100	100	100	100
फल	30	30	30	30	30	30
दूध	200	100	200	100	200	100
वसा तथा तेल	35	40	40	40	50	50
मास और मछली	—	30	—	30	—	30
अण्डे	—	30	—	30	—	30
शर्करा तथा गुड	30	30	40	40	55	55
मूगफली	—	—	—	—	50	50*

*मूगफली के स्थान मे 30 ग्राम वसा तथा तेल सम्मिलित किए जा सकते हैं।

तालिका संख्या 4

वयस्क स्त्री के लिए सन्तुलित आहार

	स्थानबद्ध कार्य		हल्का कार्य		कठिन कार्य		अतिरिक्त मात्राएं	
	शाकाहारी (ग्राम)	मांसाहारी (ग्राम)	शाकाहारी (ग्राम)	मांसाहारी (ग्राम)	शाकाहारी (ग्राम)	मांसाहारी (ग्राम)	गर्भकालीन (ग्राम)	स्तन्यकालीन (ग्राम)
अनाज	300	300	350	475	475	475	50	100
दालें	60	45	70	55	70	55	—	10
हरे पत्ते वाली सब्जियां	125	125	125	125	125	125	25	25
अन्य सब्जियां	75	75	75	75	100	100	—	—
कंद तथा मूल	50	50	75	75	100	100	—	—
फल	30	30	30	30	30	30	—	—
दूध	200	100	200	100	200	100	125	125
वसा तथा तेल	30	35	35	40	40	45	—	15
शक्कर और गुड़	30	30	30	30	40	40	10	20
मांस तथा मछली	—	30	—	30	—	30	—	—
अण्डे	—	30	—	30	—	30	—	—
मूंगफली	—	—	—	—	*40	40	—	—

* मूंगफली के स्थान में अतिरिक्त 25 ग्राम वसा तथा तेल सम्मिलित किए जा सकते हैं।

तालिका स० 5

बालकों के लिए संतुलित आहार

	स्कूल न जाने वाले बालक				स्कूल जाने वाले बालक			
	1–3 वर्ष		4–6 वर्ष		7—9 वर्ष		10—12 वर्ष	
	शाकाहारी (ग्राम)	मांसाहारी (ग्राम)	शाकाहारी (ग्राम)	मांसाहारी (ग्राम)	शाकाहारी (ग्राम)	मांसाहारी (ग्राम)	शाकाहारी (ग्राम)	मांसाहारी (ग्राम)
खाद्यान्न	150	150	200	200	250	250	320	320
दालें	50	40	60	50	70	60	70	60
हरे पत्तेवाली सब्जियां	50	50	75	75	75	75	100	100
अन्य सब्जियां, कंद तथा मूल	30	30	50	50	50	50	75	75
फल	50	50	50	50	50	50	50	50
दूध	300	200	250	200	250	200	250	200
वसाएं तथा तेल	20	20	25	25	30	30	35	35
मांस और मछली, अण्डे	—	30	—	30	—	30	—	30
गुड़ और शर्करा	30	30	40	40	50	50	50	50

तालिका स॰ 6

किशोरावस्था के लड़कों तथा लड़कियो के लिए संतुलित आहार

	लड़के				लड़कियाँ	
	13 से 15 वर्ष		16 से 18 वर्ष		13 से 18 वर्ष	
	मासाहारी (ग्राम)	शाकाहारी (ग्राम)	शाकाहारी (ग्राम)	मासाहारी (ग्राम)	शाकाहारी (ग्राम)	मासाहारी (ग्राम)
खाद्यान्न	430	430	450	450	350	350
दालें	70	50	70	50	70	50
हरे पत्तेवाली सब्जिया	100	100	100	100	150	150
अन्य सब्जियां	75	75	75	75	75	75
कद तथा मूल	75	75	100	100	75	75
फल	30	30	30	30	30	30
दूध	250	150	250	150	250	150
वसाएं और तेल	35	40	45	50	35	40
मांस और मछली		30		30		30
अण्डे		30		30		30
शर्करा और गुड	30	30	40	40	.	30
मूगफली			50*	50*	30	30

* मूगफली के स्थान मे वसा तथा तेलो की अतिरिक्त 30 ग्राम मात्रा आहार मे सम्मिलित की जा सकती है।

तालिकाओं में प्रदर्शित आहार संघटन सारे ही आवश्यक पोषणिक तत्त्वों की पूर्ति करते हैं और अधिकांश उपभोक्ताओं को स्वस्थ हालत में रखते हैं। तो फिर, इस अवस्था में यह विचार करना प्रसंगानुकूल होगा कि उपरोक्त आहारों में प्रस्तावित खाद्य-पदार्थों का प्रत्येक वर्ग किस प्रकार से विभिन्न पोषक-तत्त्वों की दैनिक आवश्यकताएं पूरी करता है।

खाद्यान्न

चावल, गेहूं और मोटे अनाज (ज्वार, बाजरा, रागी इत्यादि) भारत के मुख्य खाद्यान्न हैं। ये कैलोरी-प्राप्ति के सस्ते से सस्ते साधन हैं। भारत के अधिकांश जन समूह का आहार द्वारा ये 70 से 80% तक कैलोरी प्रदान करते हैं। आहार में खाद्यान्नों की ही प्रधानता होने के कारण ये खाद्यान्न भारतीय सामान्य आहार के पौष्टिक तत्त्वों के महत्त्वपूर्ण साधन हैं। अधिकतम खाद्यान्नों में 6 से 12% तक प्रोटीन होते हैं और आम तौर पर, ये खाद्यान्न-प्रोटीन आंशिक रूप में आवश्यक एमीनो-एसिड लायसीन-हीन होते हैं, जिससे प्रोटीन गुण सीमित रह जाता है। परन्तु, चावल का प्रोटीन अन्य खाद्यान्न-प्रोटीनों की अपेक्षा, लायसीन की दृष्टि से अधिक अच्छा होता है और इसी कारण चावल का प्रोटीन बढ़िया किस्म का होता है।

अनाजों में बहुधा खनिज पदार्थों की कमी होती है और चावल में तो खास तौर से दो महत्त्वपूर्ण खनिज कैल्शियम और लोह बहुत ही कम होते हैं। परन्तु, रागी में ये खनिज बहुतायत में पाये जाते हैं—विशेष रूप से कैल्शियम और आहार में इस मोटे अनाज का पर्याप्त मात्रा में समावेश आहार की कुछ खनिज अपूर्तियों को पूरा करने में बहुत अंश तक सहायता पहुंचाता है। बाजरा भी लोह का एक उत्तम साधन है।

समूचे अनाज के दाने 'B-विटामिन' के उत्तम स्रोत हैं, विशेषकर थॉयमिन और निकोटिनिक एसिड के। चूंकि ये विटामिन अनाज के दाने के बाहरी भूसी वाले पर्त्त में होते हैं इसलिए इनसे तैयार की गई वस्तुओं का विटामिन-मान इस बात पर निर्भर है कि इन अनाजों के बाहरी पर्त्त किस हद तक अलग किए गए हैं। खास तौर से कच्चे चावल के विषय में तो जितनी ही अधिक कुटाई और सफाई होगी उतना ही अधिक उसके विटामिन भाग का ह्रास होता जायेगा। यही कारण है कि बहुत अधिक साफ किए हुए चावल में विटामिन बहुत ही कम होता है। इसके विपरीत सेला चावल (अर्थात् आधे उबाले हुए) में थॉयमिन की विशिष्ट मात्रा बनी रहती है, क्योंकि आधे उबालने की क्रिया में धान को या तो भाप द्वारा या पानी में उबालने से उसका विटामिन दाने के अन्दर वाले हिस्सों में स्रावित हो जाता है। इस प्रकार कुटाई और सफाई के पश्चात् भी चावल दाने का 'विटामिन' विशिष्ट मात्रा में सुरक्षित बना रहता है।

पीले रंग की मकई को छोड कर, जिसमे कुछ अंशों में कैरोटीन होता है, खाद्यान्न, सामान्यतया विटामिन-A सक्रियता और विटामिन-C से रहित होते है।

दालें

दालें (अथवा फलीवाले धान्यों) में प्रोटीन अधिक होते है। जिन आहारो मे मास का भोजन केवल थोडी ही मात्रा में हो, वहा दालें ही प्रोटीन का एक महत्त्वपूर्ण साधन होती हैं। परन्तु, दालों के प्रोटीन सापेक्षतया घटिया जैविक मान के होते हैं क्योंकि उनमे आवश्यक एमिनो-एसिड,मिथियोनिन की अपूर्णता होती है। लाल चना मे तो ट्रिप्टोफेन की भी कमी होती है। तो भी, दाल-प्रोटीनो में लाईसीन प्रचुर मात्रा मे होता है और इसलिए वे खाद्यान्न-आहारो के लिए एक अच्छे पूरक द्रव्य का काम करते हैं। अनाजो की लाईसीन-न्यूनता दालो की लाईसीन से पूरी कर दी जाती है और इस प्रकार दाल रोटी वाले आहारो का समग्र जैविकीय मान बेहतर किस्म का होता है।

दैनिक आहार मे दालें जिस मात्रा मे खाई जाती हैं उस मात्रा मे उनमे अधिक खनिज पदार्थ प्राप्त नही होते। दालें पदार्थों का एक बढिया साधन नही मानी जा सकती तथापि वे B विटामिनो का एक उत्तम स्रोत हैं विशेष रूप से थॉयमिन और फालिक-एसिड का सुखाई हुई दालो मे विटामिन-C किन्ही सार्थक मात्राओ मे विद्यमान नही होता, किन्तु जब उनका अंकुरीकरण कर लिया जाता है, तो विटामिन-C सार्थक मात्राओ मे बढ जाता है। अत अंकुरीकृत दालें, विशेषतया अंकुरित मूग और चना इस विटामिन का उत्तम साधन बन जाती है।

काष्ठफल तथा तिलहन

दालो की भाति, गिरीदार काष्ठफल और तिलहन भी प्रोटीन के उत्तम साधन हैं और इसके अतिरिक्त उनमे वसा भी होती है। अत उनमे कैलोरी-ऊर्जा की भी प्रचुरता होती है। देश मे उत्पादित तिलहन प्राय खाने वाले तेलो के निष्कर्षण मे प्रयुक्त होते हैं और पीछे से बची हुई खली मूल बीज की अपेक्षा और भी अधिक प्रोटीन-गर्भित होती है। अभी कुछ समय पहले तक खली मानव भोजन मे प्रयुक्त नही होती थी क्योकि अभी तक तेल के निकालने की रीतियाँ इतनी अच्छी नही थी कि स्वास्थ्यप्रद खली उत्पन्न कर सकें। इसके अतिरिक्त, देसी कोल्हुओ से तेल पूर्ण रूप से नहीं निकाला जा सकता। जो तेल खली मे रह जाता है वह कालान्तर मे विकृतगन्धी हो जाता है और अनिश्चित महक देने लगता है तथा संग्रह करने की अतिरिक्त समस्याए उपस्थित कर देता है। परन्तु पिछले कुछ वर्षों से बडे-बडे कारखानो मे तेल पेलने के उन्नत तरीके प्रयोग मे लाए जाते है और इससे साफ खली पैदा होने लगी है जो अनिश्चित

महक से प्राय रहित होती है। खली का आटा अपने मूल रूप में अनेक प्रकार से मनुष्यों के खाने के प्रयोग में लाया जा सकता है और तेल निष्कर्षण के पश्चात् खली के आटे से प्रोटीन विलगना के उत्पादन के लिए भी रीतियां मौजूद हैं।

वनस्पति जात अन्य प्रोटीनों की भांति तिलहन के प्रोटीन भी जैविकीय मान में हीन स्तर के होते हैं क्योंकि उनमें एमीनो एसिड मिथियानिन की सापेक्षिक अपूर्णता होती है और मूंगफली के प्रोटीन तो विशेषरूप से मिथियानिन हीन होते हैं। परन्तु जिंजली (तिल) के प्रोटीन उक्त एमीनो एसिड के सम्बन्ध में बढ़िया होते हैं और इसी प्रकार सूरजमुखी के बीज के प्रोटीन भी होते हैं।

प्रोटीन के अतिरिक्त तिलहन B कम्प्लेक्स विटामिनों के भी बढ़िया साधन होते हैं। विशेष रूप से मूंगफली में तो थायमिन और निकोटिनिक अम्ल प्रचुर मात्रा में होता है।

संसार के विभिन्न भागों में किए गये पिछले कुछ वर्षों के अनुसंधानों से पता चलता है कि अनेक खाद्य पदार्थों का भंडारण यदि आर्द्र और अस्वास्थ्य कर दशाओं में किया जाय तो वे फफूंदी से संदूषित हो जाते हैं। इन फफूंदियों में कुछ तो जीव विष उत्पन्न करने लगती हैं जो स्वास्थ्य के लिए निश्चयात्मक रूप से हानिकारक होते हैं। खास तौर से मूंगफली के एस्पर्जिलस फ्लेवस नामक फफूंद से ग्रसन होने की संभावना रहती है। उक्त फफूंद ऐफ्लाटाक्सिन जीव विष पैदा करता है और यह जीव विष अनेक प्रयोगात्मक प्राणियों के यकृत को जिनमें बन्दर भी शामिल हैं क्षति पहुंचाता हुआ पाया गया है। केवल स्वच्छ और निरोग मूंगफली ही भोजन के रूप में लेनी चाहिए और जब तेल निष्कर्षित खली का प्रयोग करना हो तो यह अवश्य देख लेना चाहिए कि उसमें स्वीकृत सुरक्षित और अनुमेय मात्राओं से अधिक ऐफ्लाटाक्सिन का अंश तो नहीं है।

पत्ते वाली हरी तरकारियां

भिन्न भिन्न प्रकार की हरी पत्तियां जैसे पालक चौलाई मेथी सजन की पत्तियां पुदीना इत्यादि सारे देश में तरकारियों के रूप में उपभोग में आती हैं। उनमें अधिकतम सब्जियां कैल्शियम लौह कैरोटीन विटामिन C राइबोफ्लाविन और फालिक एसिड के बढ़िया स्रोत है। अतः ये तरकारियां सामान्य स्वास्थ्य को बनाय रखने और उसको बढ़ाने के लिए आवश्यक पौष्टिक तत्वों के सस्ते साधन हैं। हमारे देश में इन पोषक तत्वों की कमी साधारणतया सभी जगह पायी जाती है। इसलिए शाकवाटिकाओं तथा पाठशाला के बगीचों में हरी पत्ती वाली तरकारियों की खेती करने के लिए प्रोत्साहन देना चाहिए। इस प्रकार की तरकारियों के पर्याप्त मात्राओं में उपभोग की प्रेरणा भी विशेषतः गर्भवती और दूध पिलाने वाली स्त्रियों और बालकों में जागृत करनी चाहिए।

मूल और कन्द की तरकारियां

कंद और मूल वाली तरकारियों के वर्ग में आने वाले कुछ मुख्य-मुख्य खाद्य-पदार्थ टैपियोका, आलू, शकरकन्द, गाजर, रतालू, जिमीकन्द, कचालू तथा अरबी हैं। इन सब में कार्बोहाइड्रेटों की प्रचुरता होती है और इसलिए ये मुख्यतः ऊर्जा प्रदान करते हैं। गाजर और पीले रंग वाली शकरकन्द जैसे खाद्य कैरोटीन-प्रधान भी होते हैं, और आलू जैसे खाद्यों में विटामिन-C अधिक मात्रा में पाया जाता है। टैपियोका जैसे कुछ कन्द-मूल, जिनका उपयोग केरल प्रदेश में सामान्य रूप से किया जाता है, प्रति एकड़ भूमि में इतने अधिक पैदा होते हैं कि खाद्यान्नों के अभाव काल में, इन्होंने आपात या दुर्भिक्षकालिक भोज्य पदार्थों का काम दिया है।

अन्य तरकारियां

ये तरकारियां ऐसी हैं जो पत्ते वाली या जड़ वाली तरकारियों के वर्ग में नहीं आतीं। इस प्रकार की अनेक तरकारियां, जैसे बैंगन, भिण्डी, सेम, भिन्न-भिन्न प्रकार के कद्दू (लौकी, टिंडा, करेला, तोरई,) इत्यादि आहार में विभिन्नता तथा रुचि लाने के लिए खायी जाती हैं। इनमें से कुछ तरकारियां विटामिन तथा खनिज पदार्थों के भी अच्छे साधन हैं।

फल

आम तौर पर, फल विटामिन-C के अच्छे स्रोत हैं, और आमला तो विशेष रूप से इस विटामिन का भण्डार है। आम और पपीता जैसे पीले रंग के फलों में विटामिन-C के अतिरिक्त कैरोटीन भी होता है। खजूर, छुहारा, किशमिश और मुनक्का जैसे सूखे फलों में लोह होता है। आम तौर से प्रयोग में आने वाले केले जैसे फल में कार्बोहाइड्रेट प्रचुर मात्रा में होता है, और इस कारण यह फल ऊर्जा भी प्रदान करता है।

यदि हरे पत्ते वाली शाक-सब्जियां पर्याप्त मात्राओं में आहार में सम्मिलित कर ली जाय तो फलों की जरूरत बहुत कम रह जाती है।

दूध तथा दूध के उत्पाद

दूध छोटे बच्चों तथा बालकों का आदर्श भोजन है, और वयस्कों का एक उत्तम पूरक आहार है। इसमें बढ़िया किस्म के प्रोटीन होते हैं तथा अन्य पोषक तत्व भी उचित अनुपात में पाए जाते हैं। इस प्रकार दूध एक पूर्ण भोजन है। परन्तु विटामिन-C और लोह के सम्बन्ध में दूध अपूर्ण होता है। केवल कुछ मामूली अपवादों को छोड़कर विभिन्न जानवरों के दूध की पौष्टिक महत्ता,

कुल मिलाकर एक सी ही कही जा सकती है। स्त्री के दूध में अधिकतर लैक्टोस (दुग्ध शकरा) होता है और भैंस के दूध में गाय के दूध की अपेक्षा वसा अधिक होती है। गाय के दूध में स्त्री के दूध में प्रोटीन अधिक होता है। दूध के मौलिक पोषक तत्व उसके समस्त उत्पादों में अधिकतम अंश में सुरक्षित बने रहते हैं यदि हम दही के पानी को निकालकर न फेंकें। उदाहरण के लिए दही दूध का ही वह रूप है जो भारत में बहुत अधिक प्रयोग में लाया जाता है। उसमें समस्त व्यावहारिक प्रयोजनों के लिये वही पोषक गुण विद्यमान होते हैं जो दूध में पाए जाते हैं। सुखाये हुए दूध की पोषक संरचना लगभग वैसी ही होती है जैसी कि निराद्रता से धारित दूध की।

भिन्न भिन्न आयु वर्गों के व्यक्तियों के लिए दूध की आवश्यकताएं संतुलित आहारों के सुझाव के अंतर्गत दी गई हैं (तालिका 3 से 6)। ये मात्राएं निम्न अवश्य हैं किन्तु देश में प्रति व्यक्ति दूध की निम्न उपलभ्यता को देखते हुए ही ये आंकड़े व्यावहारिकता के आधार पर प्रस्तुत किये गये हैं। भावी योजनाओं में हमारा लक्ष्य इन आंकड़ों से कहीं अधिक ऊंचे आंकड़ों की प्राप्ति होना चाहिए। अधिक उन्नत देशों में और हमारे देश के कुछ क्षेत्रों में भी, दूध की प्रति व्यक्ति दैनिक खपत लगभग 600 मिलि लि है। दूध खपत के सामान्य स्तरों को ऊंचा करने के लिए नये सिरे से जोरदार प्रयत्न किए जाने चाहिए और इस समय जो दूध उपलब्ध है उसको शिशुओं, वर्धमान बच्चों, गर्भिणी और दूध पिलाने वाली स्त्रियों की आवश्यकताओं की पूर्ति में लगाया जाना चाहिए।

शकरा तथा गुड़

स्वाद को बढ़ाने के लिए पेयों तथा अन्य खाद्य पदार्थों में मिठास लाने के लिए शकरा और गुड़ का प्रयोग करते हैं। ये मुख्यतः ऊर्जा के साधन हैं यद्यपि गुड़ में ऊर्जा के अतिरिक्त लोह भी होता है।

वसा और तेल

आहार में काम आने वाली वसाएं मक्खन घी तथा अन्य नाना प्रकार के वनस्पति तेलों में पायी जाती हैं और कभी कभी हाइड्रोजनीकृत वनस्पति-तेलों से भी प्राप्त होती हैं। वसा चाहे किसी भी प्रकार की हो समस्त तेल और चिकनाइयां हमें ऊर्जा की एक सी ही मात्राएं देती है। हमारे आहार में वनस्पति तेल आवश्यक रूप से 15 ग्राम प्रतिदिन के हिसाब से सम्मिलित किए जाने चाहिए जिससे हमारे शरीर को आवश्यक वसा अम्लों की उचित मात्राएं प्राप्त होती रहें। वनस्पति तेल विशेषतः करडी का तेल बहुअसंतृप्त वसा अम्लों से भरपूर होते हैं।

मास खाद्य

मास भोजनों यथा मछली और मास मे उच्च जैविक-मान के प्रोटीन और B विटामिनो की प्रचुरता होती है। विशेषत विटामिन-B_{12} तो केवल जन्तु-जन्य भोजनो मे ही होता है, वनस्पति-खाद्यो मे नही। मांस-खाद्यो मे, सामान्यत. विटामिन-A नही होता परन्तु यकृत् इसका अपवाद है क्योंकि यकृत मे A-विटामिन प्रचुरता से मिलता है। मछली कैल्शियम का एक उत्तम स्रोत है, विशेष करके छोटी किस्म की मछलिया जो साबुत ही खायी जाती हैं।

अण्डे

अण्डा विटामिन-C को छोड कर अन्य सब पोषक तत्वों का साधन है। अण्डे की प्रोटीन, पूर्ण प्रोटीन' मानी जाती है, और उसके उच्च जैविक मान तथा पचनीयता के कारण अण्डे की प्रोटीन पोषण कार्य मे अन्य प्रोटीनो की तुलना में प्रामाणिक प्रोटीन मानी जाती है। विभिन्न प्रकार के पक्षियो के अण्डे भी पोषण-मान मे इसी प्रकार के होते हैं। परन्तु कच्चे अण्डे के सफेद भाग मे एक प्रकार की प्रोटीन होती है जिसे एवीडीन कहते हैं और जो विटामिन बायोटिन को शरीर के लिए अग्राह्य बना देती है। बतख के अण्डे की सफेदी मे इसके अलावा एक और द्रव्य होता है जिसे ट्रिप्सिन सदमक कहते हैं, यह प्रोटीन पर ट्रिप्सिन की क्रिया को रोकता है। अडे को गर्म करने से, या उबालने से यह दोना ही तत्व एवीडीन तथा ट्रिप्सिन-सदमक नष्ट हो जाते है।

अचार, चटनी तथा मसाले

ये सहायक खाद्यपदार्थ मुख्यत व्यजनो को स्वादिष्ट बनाने मे प्रयुक्त होते हैं। मिर्च और धनिया कैरोटीन के अच्छे साधन है। हरी मिर्च, विटामिन-C और हल्दी तथा इमली लोह के अच्छे स्रोत है। चूंकि मिर्च मसाले बहुत थोडी मात्रा मे खाये जाते हैं, इसलिए वे आहार के पोषणिक मान को विशेष रूप से नही बढ़ाते हींग और लहसुन जैसे कुछ मसाला मे ऐसे सक्रिय तत्व पाये जाते हैं जो आंतों मे सडान पैदा करने वाले जीवाणुओ की वृद्धि का सदमन करते हैं।

रन्धन का खाद्य पदार्थों के पौष्टिक-मान पर प्रभाव

फलों और सलाद या चटनी में प्रयोग होने वाली कुछ पत्तीदार सब्जियों को छोड़कर प्राय सब खाद्यपदार्थ पकाने के बाद उपयोग मे लाये जाते हैं। यथार्थत, किसी भी खाद्यपदार्थ का पौष्टिक मान उसकी पकाई हुई वस्तु पर आकना चाहिए, अर्थात् उस दशा मे जिसमें हम उसका उपयोग करते हैं, न कि उसकी कच्ची हालत में। परन्तु पाकशाला-सम्बन्धी आचरण राज्य भर मे, जिले-

जिले में और यहां तक कि घर-घर में अपने-अपने ढंग के होते हैं। इसके अतिरिक्त इस विषय पर सुव्यवस्थित अनुसंधान कार्य की रिपोर्टें भी अपर्याप्त हैं। इसलिए, यहां पर केवल मोटी-मोटी बातों का उल्लेख किया जाता है। भोजन को पकाने में निम्नलिखित विधियों में से किसी एक का प्रयोग करना पड़ता है; सिक्त-विधि जिसमें खाद्यपदार्थ को उबालकर या वाष्पीकरण द्वारा पकाते है, और शुष्क-विधि जिसमे पदार्थों को तलकर भूनकर या सेककर पकाते हैं। शुष्क विधि की अपेक्षा सिक्तविधि में पदार्थों के गुण अधिक मात्रा में नष्ट हो जाते हैं। गरम करने और पकाने से खाद्यपदार्थों के पौष्टिक मान पर इतना अधिक प्रभाव नहीं पड़ता जितना कि प्रायः समझा जाता है।

मामूली पकाने से अनाजों, दालों और गोश्त स्थित वसा प्रोटीन और कार्बोहाइड्रेटों में कोई कमी नहीं आती। परन्तु तरकारियों का पानी में उबालने से प्रोटीन की हानि हो सकती है, विशेषरूप से जब पाक क्रिया में नमक का प्रयोग किया गया हो तथा पकाने वाले जल को फेंक दिया गया हो। पकाने वाले पानी को फेंकने से निक्षालन अथवा घुल कर बह जाने के कारण खनिज लवणों की बहुत बड़ी हानि हो जाती है, विशेष रूप से सोडियम पोटेशियम और कलोरीन की। इसलिए, यह उचित होगा कि या तो कम से कम पानी उबालने के लिए लिया जाय या फिर बचा हुआ पानी शोरबा या यखनी बनाने के लिए प्रयोग में लाया जाय। पकाने की सिक्त-विधि या शुष्क विधि में कन्द वाली तरकारियों के पाचक गुण बहुत कम नष्ट होते हैं क्योंकि ऐसी अधिकतम तरकारियों का बाहरी छिलका उनके पौष्टिक तत्वों का अपक्षालन से बचाता रहता है। अतः उनको छिलके समेत ही पानी में उबालना अधिक अच्छा है। इसके अतिरिक्त पकाने से बहुत समय पहले तरकारियों को काटना या छीलना उचित नहीं है। जहां तक सम्भव हो सके, उन्हें बड़े-बड़े टुकड़ों में काटना चाहिए तथा पानी में डालने से पूर्व उसे उबलता हुआ गर्म कर लेना चाहिए। उन्हें इतने कम समय तक पकाना चाहिए जितना सम्भव हो सके। पकाने वाला पानी शोरबा इत्यादि बनाने के काम में लेना चाहिए। तरकारियों को केवल वाष्प क्रिया से पकाने पर निक्षालन के कारण हानियां कम होती हैं। पकाने से पूर्व धाने-आदि *की प्रारम्भिक क्रिया में ही खनिज लवण तथा विटामिनों का कुछ न कुछ* नुकसान तो हो ही जाता है। पकाने से पहले चावल को बहुत से पानी में तीन चार बार धोना गृहिणियों के लिए एक सामान्य प्रथा है। धान से खनिज लवणों का बहुत सा अंश पानी में निकल जाता है, यहां तक कि पकाने में नष्ट हुए भाग की अपेक्षा धोने से नष्ट हुए भाग की मात्रा अधिक होती है। घटिया किस्म के चावल को अच्छी किस्म के चावल की अपेक्षा कई बार धोना पड़ता है जिससे खनिज लवणों का ह्रास हो जाता है तथा B-विटामिन भी, विशेष रूप से थॉयमिन और निकोटिनिक अम्ल 40 प्रतिशत के लगभग नष्ट हो जाते है। चावल के माड या कांजी (चावल पकाने के बाद छानन के रूप में निकाला हुआ फालतू

पानी) मे भी विटामिनो का कुछ न कुछ अश चला जाता है। इस माड मे खनिज लवणो और विटामिनो का कुछ न कुछ भाग जो चावल की वास्तविक अवस्था मे उपस्थित था, अवश्य निकल जाता है तथापि माड का पौष्टिक गुण इतना अधिक नही होता जितना कि हम लोग प्राय मान बैठे हैं। अच्छा तो यह हो कि हम चावल को तभी धोए जब आवश्यक समझा जाय, और कम से कम पानी में धोए। इसके अलावा चावल को पानी की इतनी मात्रा मे पकाए कि वह ठीक पूरी पड जाय और सारा पानी चावल सोख ले जिससे मांड निकालना न पडे।

पकाने से खनिज लवणों की अपेक्षा विटामिनों की अधिक हानि होती है, विशेष करके उन विटामिनों की जो जल मे घुलनशील वर्ग के होते है। खाद्य पदार्थों को पानी मे पकाने से A-विटामिन या कैरोटीन पर कोई प्रभाव नही पडता। परन्तु उथले वर्तन मे तलने से या आग पर भूनने से इस विटामिन को भारी क्षति पहुच सकती है। चिप्स इत्यादि तैयार करने मे, जब तरकारियो के टुकडे तुरन्त गर्म, गहरे तेल मे थोडे समय मे ही तल लिए जाते हैं, तो विटामिन-A की हानि कदाचित इतनी अधिक नहीं होती।

पकाने से थॉयमिन की क्षति कुछ तो पकने के दौरान और कुछ पकाने के पानी मे इस विटामिन के घुल जाने से हो सकती है। यदि अधिक मात्रा मे पानी प्रयोग में लाया जाय और पकाने वाला पानी बाद में फेंक दिया जाय तो 50 प्रतिशत तक इस विटामिन की हानि हो सकती है। इसके अतिरिक्त, यदि खाने का सोडा मिला दिया जाय, जैसा कि दालो को आसानी से पकाने के लिए अथवा दाल के रंग को सुरक्षित रखने के लिए किया जाता है, तो थॉयमिन का अधिकतम भाग नष्ट हो जाता है।

इसके विपरीत, यदि इमली जैसा कोई द्रव्य जिसमे अम्लता अधिक हो, मिला दिया जाय, तो वह विटामिनो पर परिरक्षक का काम करता है। विशेष रूप से, विटामिन C जो जल विलेय होता है और आसानी से ऑक्सीकृत हो जाता हैं, उबलते हुए पानी मे निक्षालन से नष्ट हो जाता है। यह विटामिन पकाने तथा खाने के मध्यकाल म भी नष्ट होता रहता है। पत्ते वाली तरकारियों को ढकने से बन्द पात्र म जिसम कम मे कम हवा लग सके, और कम से कम पानी में पकाना अधिक अच्छा होगा। पकाई हुई वस्तु को जितनी ही जल्दी खा लिया जाय उतना ही अच्छा होता है। बहुत से घरो म पकाने के तुरन्त बाद मे भोज्य पदार्थ शायद ही खाया जाता हो इसलिए विटामिन-C का साधन रूप कोई कच्चा फल या कच्ची तरकारी (सलाद) आहार में सम्मिलित कर लेनी चाहिए। दूध विटामिन-C का एक घटिया साधन है और इस विटामिन का एक बडा अंश उबालने से नष्ट हो जाता है। प्रचलित रीतियो के अनुसार अण्डे को पकाने मे उसके पौष्टिक गुण पर कम असर होता है।

अभी हाल में जानवरो पर किए गए परीक्षणों से पता चला है कि यदि

वसा या तेल को बार-बार तलने के काम मे लाया जाए तो वह वसा या तेल थोडा विषैला हो जाता है।

भोजन पकाने के कई लाभदायक परिणाम होते हैं। इससे कई खाद्य पदार्थों मे सुन्दरता आ जाती है, उनमे नए-नए स्वाद आने लगते हैं, वे स्वादिष्ट बनकर भूख की भावना को जागृत कर देते है। खाद्यपदार्थों मे उपस्थित कई हानिकारक बीमारी पैदा करने वाले जीवाणु पकाने से नष्ट हो जाते हैं और भोजन आसानी से पच जाता है। उदाहरण के लिए, अनाज के दानो मे उपस्थित स्टार्च एक मजबूत सेलुलोस भित्ति से घिरा होता है। मुह मे चबाने से इस भित्ति को विदीर्ण करना सभव नही और पाचक रस स्टार्च तक नही पहुच सकते। जब दाने पकाये जाते हैं, तो गर्मी स्टार्च को फुला देती है और कोशिका भित्ति फट जाती है। इस प्रकार स्टार्च तथा अन्य पोषक तत्व जो अनाज के दानो मे विद्यमान थे वे पचाने वाले एन्जाइमो के सपर्क मे आसानी से आ जाते हैं। पकाने से मास अधिक मुलायम हो जाता है और चबाने योग्य बन जाता है। B-वर्ग का एक विटामिन 'बायोटिन' अण्डे की जर्दी मे अच्छी मात्रा मे होता है, परन्तु अण्डे के श्वेत भाग मे एक अन्य द्रव्य 'एवीडिन' नामक होता है जो बायोटिन' को निष्क्रिय बनाने मे समर्थ होता है। जब अण्डा पकाया जाता है, तो 'एवीडिन' पूर्ण रूप से नष्ट हो जाता है, जिससे 'बायोटिन' शरीर के लिए प्राप्य बन जाता है। इसी तरह से कुछ दालो और फली-दानो—यथा सोयाबीन और काला चना—और बतख के अण्डो मे कुछ द्रव्य होते हैं जो इन खाद्य पदार्थों मे उपस्थित प्रोटीन का आँतो मे स्थित एन्जाइम ट्रिप्सिन द्वारा हजम करने मे बाधा डालते है। पकाने के दौरान ये ट्रिप्सिन सदमक नष्ट हो जाते हैं और इस प्रकार पकाने की क्रिया इन खाद्यो की प्रोटीन का सुपाच्य बना देती है। कई खाद्य पदार्थों मे प्रोटीन का जैविक मान पकाने की भांति मामूली गर्म करने से ही उन्नत हो जाता है।

परन्तु, खाद्य पदार्थों को बहुत ज्यादा गर्म करने से उनके प्रोटीनो के पौष्टिक-मान पर विपरीत प्रभाव पडता है, क्योकि प्रोटीन स्थित कुछ ऐमिनो-एसिड शरीर के लिए अप्राप्य बन जाते है। इसके अतिरिक्त कुछ शर्कराएं—यथा ग्लूकोस और लैक्टोस—कुछ ऐमिनो-ऐसिडो के साथ (विशेषतया लॉयसीन के साथ) सम्मिश्र अथवा सकर बना लेती है, और पाचन-क्षेत्र मे इन सम्मिश्रो अथवा सकरो पर प्रोटीन-विभाजक एन्जाइमो का असर हो नही होता। इसलिए बहुत अधिक अश तक अथवा ज्यादा देर तक खाद्यो को गर्म करना वर्जित है, खास तौर से, जब गुड जैसे द्रव्य उनके बनाने मे प्रयोग किए गए हो। दीर्घकाल तक सचित किए गए खाद्य पदार्थों पर एक तरह का भूरापन दिखने मे आता है। इसका कारण भी ऐमिनो-एसिडो और कार्बोहाइड्रेटो का सम्मिश्र बनना ही है। दूध-पाउडर को तो खास तौर पर अनार्द्र स्थानो मे रखना चाहिए, क्योकि उसमे भूरापन आ जाने की सभावना होती है जिससे प्रोटीन के पौष्टिक गुणो की हानि हो सकती है।

तरकारियों के काटने में लोहे के चाकू का प्रयोग और तलने में लोहे के तवे या कडाहों का इस्तेमाल आहार के लोहांश मे वृद्धि करता पाया गया है, यद्यपि यह ज्ञात नहीं हुआ है कि किस सीमा तक यह लोहा शरीर-क्रियात्मक दृष्टि से प्राप्य होता है।

आहार और उनका व्यावहारिक सुधार

आहार-सर्वेक्षण प्राय घर-घर मे जाकर किए जाते है, और इन सर्वेक्षणों मे भोजन की खपत, परिवार-सदस्यो की सख्या तथा उनकी आयु और लिंग, परिवार की मासिक आय इत्यादि के विषय मे सूचना एकत्रित की जाती है। इस प्रकार प्राप्त आकडों के आधार पर उस परिवार के एक वयस्क यूनिट द्वारा खपत किए गए पौष्टिक तत्वों का अनुमान लगाया जा सकता है। यदि आवश्यकता हो तो आहार मे सशोधन करने का सुझाव दिया जा सकता है। परन्तु आहारो मे सशोधन कराने के प्रयत्न सम्भवतः परिवार की आमदनी के कारण सीमित रह सकते हैं। यदि आदर्श प्राप्त न हो सके, तो जो कुछ भी आर्थिक दृष्टि से सभव हो उसी के लिए प्रयत्न करना चाहिए। हमारे देश मे सस्ते खाद्य पदार्थों के चुनने की बहुत बडी गुजाइश है जिसकी वजह से, तथा खाद्य द्रव्यो के समझदारी के साथ प्रयोग से हमे आहारीय अपूर्णताओं को दुरुस्त करने में सहायता मिलेगी।

भिन्न-भिन्न कार्यकर्ताओं ने समस्त देश मे विस्तृत सर्वेक्षण किए हैं और देश के विभिन्न क्षेत्रो के आहार-सघटन पर उपलब्ध आकडे 'डाइट एटलस आफ इडिया' नामक पुस्तक मे दिए हैं, जो राष्ट्रीय पोषण सस्था, हैदराबाद द्वारा प्रकाशित की गई है। इन आकडों से आभासित हो जायेगा कि तरह-तरह के खाद्यपदार्थों के उपभोग मे विस्तृत प्रादेशिक विभिन्नताएं होने से एक प्ररूपी भारतीय आहार की ठीक-ठीक रूप से परिभाषा करना कठिन हो गया है। तो भी, यह स्पष्ट हो जायेगा कि भारत में उपभुक्त आहार मुख्यत खाद्यान्न-आधारित है। अधिकाश जनसमूह के आहार मे, खाद्यान्न ही एक बहुत बडा भाग होते है और पोषक तत्त्वों का एकमात्र साधन न सही तो मुख्य साधन तो होते ही है, विशेष करके उन लोगों के लिए जो निम्नतर सामाजिक-आर्थिक वर्गों के होते हैं इन्ही आहारो मे सशोधन की जरूरत है। आहारो के *सशोधनार्थ तथा यथेष्ट आहार-तालिकाएं बनाने की विधियो* को स्पष्ट करने के लिए एक प्रत्यक्ष उदाहरण देना उपयुक्त होगा। तालिका स० 7 मे आहार-सर्वेक्षण से प्राप्त सूचना के आधार पर एक वयस्क का आहार तथा उस आहार के पौष्टिक तत्वों का सघटन दिया गया है।

तालिका 7

सामान्य आहार का संघटन और उसका मोटे तौर पर पौष्टिक मान

भोज्यपदार्थ	मात्रा (ग्राम)	पोषक-तत्त्व	मात्रा
खाद्यान्न	540	प्रोटीन	57 ग्रा०
दालें	12	वसा	24 ग्रा०
पत्तेवाली तरकारियां	7	कार्बोहाइड्रेट	490 ग्रा०
कन्द, मूल	7	कैलोरियां	2'00 मि० ग्रा०
अन्य तरकारियां	85	कैल्शियम	360 मि० ग्रा०
दूध	80	लोह	24 मि० ग्रा०
मांस, मछली और अंडे	5	विटामिन A मान	340 मि० ग्रा०
स्नेह और वसाएं	15	थॉयमीन	0 7 मि० ग्रा०
शर्करा और गुड़	13	राईबोफ्लेविन	0 6 मि० ग्रा०
फल	5		

इससे प्रकट होगा कि यह आहार कई प्रकार से अपर्याप्त है। यह पोषक तत्त्वों की अभीष्ट मात्रा नहीं दे सकता, और इस प्रकार यह असंतुलित है। पोषण मान का हिसाब इस अनुमान पर लगाया गया है कि खाद्यान्न अन्तर्ग्रहण कई खाद्यान्नों के मिश्रण द्वारा किया गया है। परन्तु यह सब जानते हैं कि अधिकतम परिवारों में केवल एक ही खाद्यान्न प्रयोग में आता है। इसके अतिरिक्त यद्यपि पत्ते वाली सब्जियां मामूली भोज्य आहार की सूची में दिखाए गए हैं परन्तु बहुत थोड़े से परिवार ऐसे होंगे जिनमें यह पदार्थ उपभोग में आते हों, प्रायः इनका इस्तेमाल कभी-कभी ही होता है। यदि इन तथ्यों पर हम विचार करें तो बहुत से परिवारों में, जो जनसमूह का अधिकांश भाग होते हैं उपर्युक्त आहार का पौष्टिक मान ऊपर दिखाए हुए मान से कहीं अधिक खराब होगा।

इस आहार के लगभग प्रत्येक खाद्यपदार्थ वर्ग में संशोधन की गुंजाइश है। यदि साधन हो सकें तो इनके बदले में सुसंतुलित आहारों के लिए दी हुई खाद्य पदार्थों की मात्राएं सर्वोत्तम होंगी। परन्तु दूध, फल और मांस जैसे भोज्य पदार्थ महंगे और बहुतों की पहुंच के बाहर होते हैं। इन परिस्थितियों में आहार में कोई संशोधन करते समय लागत के प्रश्न को ध्यान में रखना चाहिए। इसके अतिरिक्त देश की जनसंख्या बढ़ जाने से कुछ खाद्यपदार्थों का उत्पादन (खास कर प्रोटीन, खनिज और विटामिन देने वाले द्रव्य) उतनी गति से नहीं बढ़ा है जितनी हमारी आवश्यकताएं बढ़ी हैं। इसलिए हमें केवल ऐसे संशोधनों की

योजना प्रस्तुत करनी होगी जो निकट भविष्य में साध्य हो सके। मानव वर्गों के लिए आहारों का संशोधन मोटे तौर से इस प्रकार हो सकता है

(क) दो अनाजों या मिश्रित अनाजों के आहार की शुरुआत (प्रमुख खाद्यान्न, यथा चावल या गेहूं को आंशिक रूप में मोटे अनाज रागी या बाजरा द्वारा तब्दील करने से एक ऐसा आहार मिल जाता है जिसका पोषण-मान पहले से बढ़िया और लागत उतनी ही, बल्कि उससे भी कम, होती है)।

(ख) यथा संभव दालों का अधिक प्रयोग।

(ग) आहार में हरे पत्ते वाली सब्जियों का ज्यादा इस्तेमाल।

(घ) सस्ते मांस भोजन की शुरुआत, सप्ताह में दो से तीन बार, सामर्थ्यानुकूल।

संशोधित आहार का संघटन तालिका-8, में प्रस्तुत किया गया है। इस का पौष्टिक मान सामान्य भारतीय आहार के मान से कहीं अधिक उच्च कोटि का है और इसमें केवल थोड़ी ही अतिरिक्त लागत लगती है। इस आहार को सुझाने में विभिन्न खाद्यपदार्थों की देश में उपलब्धता आदि का व्यावहारिक ध्यान रखा गया है।

तालिका-8

संशोधित आहार-संघटन और उसका मोटे तौर पर पौष्टिक मान

खाद्यपदार्थ	मात्रा (ग्राम)	पोषक तत्त्व	मात्रा (ग्राम)
अनाज	200	प्रोटीन	66
मोटा अनाज	200	वसा	50
दालें	70	कार्बोहाइड्रेट	430
पत्तेवाली तरकारियां	100	कैलोरिया	2430
अन्य तरकारियां	85	कैल्शियम	0 8
फल	57	फास्फोरस	1.4
दूध	170	लोहा	40 मि० ग्रा०
शर्करा तथा गुड़	57	विटामिन-A मान	960 μg
वनस्पति तेल	28	विटामिन-B_1	1 8 मि० ग्रा०
मांस, मछली और अण्डे	28	विटामिन-C	200 मि० ग्रा०

सुसंतुलित आहार अपूर्ण आहारों की अपेक्षा प्रायः अधिक महंगे होते हैं। तालिका-7, में दिखाया गया प्ररूपी सामान्य आहार मुख्यतः खाद्यान्नों द्वारा

प्रोटीन कैलोरी कुपोषण की समस्या एक से पांच वर्ष तक के आयुकाल में खास तौर से तीव्र होती है। प्रारम्भिक शैशवकाल में माता का दूध बच्चे की प्रोटीन आवश्यकताओं को पर्याप्त मात्रा में पूरा कर देता है। निर्धन भारतीय समुदायों की पोषणिक अवस्था की एक सबसे बड़ी सन्तोषप्रद विशेषता यह है कि अपनी असन्तोषजनक पोषणिक स्थिति के बावजूद माताएँ जो दूध प्रदान करती हैं वह केवल थोड़े से विटामिनों की कमी को छोड़ कर बढ़िया किस्म का होता है और पर्याप्त मात्रा में होता है। तो भी इतनी यथेष्ट मात्रा में दूध पिलाने के बावजूद छठे महीने के बाद केवल माँ के दूध पर ही बच्चों का विकास यथावत् कायम रखना असम्भव हो जाता है। इस समय के पश्चात् पूरक खाद्य पदार्थों की आवश्यकता पड़ने लगती है। बच्चों में प्रोटीन कैलोरी का दारुण कुपोषण दो रूपों में दिखाई देता है। एक रूप तो वह है जिसे क्वाशिओरकर कहते हैं। इसके लक्षण तथा पहचान वृद्धि का रुक जाना, दस्त लग जाना, बालों की विवर्णता तथा विरलापन, त्वचा-विवर्णता और उसका उतरना, चकत्ता, शरीर की सूजन (शोफ) विशेष रूप से टांगों और हाथों पैरों में, और भावहीनता है। यद्यपि इन सब लक्षणों का प्रत्येक केस में पाया जाना जरूरी नहीं है। दूसरे रूप मरास्मस (सूखा रोग) में रुद्धवृद्धि के अतिरिक्त, शरीर की मांसपेशियों का चरम अपक्षय होने लगता है।

कभी कभी सुझाव दिया जाता है कि शिशुओं और छोटे बच्चों में जो कुपोषण दिखाई पड़ता है वह आहार में प्रोटीन-हीनता के कारण होता है और उसका समाधान बच्चों के भोजन में प्रोटीन की मात्रा बढ़ा देना है। इस सन्दर्भ में बल देकर कहना पड़ता है कि छः महीने की आयु के पश्चात यह जरूरी नहीं कि कुपोषण प्रोटीन हीनता से ही हो, वरन बच्चे द्वारा उपभुक्त समग्र भोजन की मात्रा के कारण भी हो सकता है। परिणामस्वरूप आहार कैलोरीहीन भी हो सकता है और प्रोटीनहीन भी। इन अवस्थाओं में यदि केवल प्रोटीन की अपूर्णता पूरी की जाती है और कैलोरी की अपूर्णता को छोड़ दिया जाता है तो अन्तर्गृहीत प्रोटीन बहुत सीमा तक केवल ऊर्जा का साधन बन जाती है और वह वृद्धि तथा ऊतकों के निर्माण में प्रयुक्त नहीं हो पाती। देश के विभिन्न स्थानों पर हाल के वर्षों में पाठशाला न जाने वाले (1—5 वर्ष के) बच्चों के आहारों पर किए गए कुछ सर्वेक्षणों से ज्ञात हुआ है कि हीन आर्थिक दशा वाले वर्ग के प्रतिशत से अधिक बच्चों के आहार कैलोरी-हीन थे जबकि प्रोटीन हीनता केवल 30 प्रतिशत बच्चों के आहारों में पायी गई। इन तीस प्रतिशत बच्चों में भी प्रोटीन की कमी पाई जाती यदि उनको आहार काफी मात्रा में दिए जाते जो उनकी ऊर्जा आवश्यकताएँ पूरी कर सकते। इसलिए हमें अपने बच्चों में व्याप्त कुपोषण के साथ संघर्ष करने में उनके ऊर्जा मान को पूरा करने में यथेष्ट भोजनों को प्राथमिकता देना चाहिए न कि प्रोटीन के सान्द्रों तथा अन्य प्रोटीन ससाधित खाद्यों की।

विटामिन-A की कमी

कुपोषण का दुखद प्रभाव केवल यही नहीं है कि वह मृत्यु संख्या बढ़ाता है, बल्कि वह वर्धनशील सन्तति को अशक्त भी बनाता है और स्थायी रूप से क्षति पहुँचाता है। अनेक अशक्तताजन्य प्रभावों में से, सबसे अधिक ध्वंसकारी प्रभाव दृष्टि पर पड़ता है। भारत में अन्धों की संख्या कई लाख है और इनमें से अधिकांश अवस्थाओं में अन्धता निवारण की जा सकती थी, यदि उचित समय पर यथेष्ट पारिवारिक देखभाल कर ली गई होती, क्योंकि निवारण योग्य अन्धता का सर्वसामान्य कारण आहार में विटामिन-A की अपूर्णता है।

विटामिन-A की हीनता, आवश्यक रूप से, एक बाल-समस्या है, क्योंकि तेजी से बढ़ते हुए बच्चों को इस विटामिन की आवश्यकता सबसे अधिक होती है। विटामिन-A हीनता के मन्द-रूपों में, नेत्र-श्लेष्मला (नेत्र गोलक के श्वेत भाग के ऊपर का पारदर्शी आवरण) पंकवत् मलिन दीखती है। गीली और चमकदार होने के स्थान पर वह सूखी और द्युतिहीन हो जाती है। इस अवस्था में, एक सावधान माता इस बात का पता लगा सकती है कि सूर्यास्त से कुछ पहले बच्चे को वस्तुओं के ठीक-ठीक देखने में कुछ कठिनाई महसूस होने लगती है। इसका एक विशिष्ट लक्षण यह है कि संध्या के समय बच्चा अपनी थाली में भोजन को अन्धवत् टटोलता है। इस दशा को रतौंधी कहते हैं, और इसका निदान यदि इस अवस्था में हो जाय तो उपचार आसानी से किया जा सकता है। इससे अधिक उग्र रूपों में स्वच्छ मंडल (आँख का पारदर्शी मध्य भाग) प्रभावित हो जाता है और अपनी पारदर्शिता खो बैठता है। अगली स्थिति में स्वच्छ मंडल अपरदित हो जाता है और कोमल पड़कर बाहर को उभर आता है। अन्तिम अवस्थाओं में, स्वच्छमंडल निर्दोर्ण होकर नष्ट हो जाता है और अन्दर वाला लेन्स भी नष्ट हो सकता है।

एक बार स्वच्छमंडल पर असर आ जाने के बाद अच्छे से अच्छा उपचार भी किसी काम नहीं आता और चिरस्थायी अन्धता हटाई नहीं जा सकती। यह रोग प्रायः दोनों आँखों पर असर डालता है। कुछ भाग्यशाली बच्चों में कदाचित् एक आँख पर दूसरी आँख की अपेक्षा कम असर हो सकता है और गहन चिकित्सा द्वारा कम से कम एक आँख की दृष्टि को आंशिक रूप से पुनः स्थापित किया जा सकता है।

विटामिन-A हीनता-जन्य अंधता की समस्या एक देशव्यापी समस्या है, परन्तु दक्षिणी भारत और बंगाल में विशेष रूप से देखी गई है।

यह रोग कैसे उत्पन्न होता है और किस प्रकार इसका निवारण किया जा सकता है इसका ज्ञान पहले से ही उपलब्ध है। विटामिन-A ऐसे खाद्य पदार्थों से, जैसे मक्खन, अण्डे, यकृत् इत्यादि जो सब ही महँगे होते हैं, पूर्वनिष्पन्न स्थिति में प्राप्त हो सकता है। विकल्प से, बहुत सी हरे पत्ते वाली तरकारियों

ग्रौर कुछ फलो मे कैरोटीन होता है जो शरीर मे जाकर विटामिन-A मे परिवर्तित हो जाता है। हरी सब्जी ग्रौसतन 50 ग्राम प्रतिदिन खाने से, जिसका मूल्य थोडे से पैसे ही होता है, बच्चे के लिए विटामिन-A की माग पूरी हो जाती है। इन्ही मात्राग्रो मे हरे पत्ते वाली तरकारियो का नियमपूर्वक उपयोग इस विटामिन का शरीर मे एक ऐसा भडार बना देता है जो कमी के दिनो मे पूर्ति करता रहता है।

बच्चो मे विटामिन-A की ग्रपूर्णता की समस्या का तर्कसगत ग्रभिगम तो यह है कि गर्भकाल मे ही माता को कैरोटीन ग्रौर विटामिन-A की यथेष्ट मात्राए खिलाई जाएँ। यदि गर्भिणी स्त्री लगभग 100 ग्राम प्रतिदिन के हिसाब से हरे पत्ते वाली सब्जियो का मिश्रण खाती रहे तो जन्म पर ही बच्चे के यकृत् मे विटामिन-A का पर्याप्त भडार उपस्थित होगा। लगभग छठे महीने के बाद, शिशु के ग्राहार मे ठीक प्रकार पकायी हुई हरी तरकारियां का भलगजा सम्मिलित करना चाहिये। इस विधि से बच्चे को यथा ग्रवसर पर विटामिन-A समुचित मात्रा मे प्राप्त हो सकेगा। प्रसूति तथा बाल-स्वास्थ्य केन्द्रो मे माताग्रो को प्रभावी स्वास्थ्य शिक्षा देना ग्रौर यह बताना भी ग्रावश्यक है कि विटामिन-A हीनताजन्य लक्षणो की प्रारम्भिक ग्रवस्था क्या है, ताकि वे उन्हे पहचान सकें ग्रौर उनका उपचार करवाएँ।

राष्ट्रीय पोषण सस्थान द्वारा ग्रभी हाल मे किए गए ग्रध्ययनो से ज्ञात हुग्रा है कि पाच वर्ष के बच्चो को साल मे दो बार विटामिन-A की स्थूल मुखीय-मात्राएँ देने से भी विटामिन-A की हीनता से उत्पन्न ग्रधता का निवारण सार्थक रूप से हो जाता है। विटामिन-A मे यह क्षमता होती है कि वह यकृत् मे सग्रहीत हो सकता है ग्रौर यह देखा गया कि विटामिन-A की लगभग 200 000 ग्रन्तर्राष्ट्रीय यूनिटो की केवल एक मुखीय मात्रा सुरक्षित मात्रा होती है ग्रौर लगभग छ महीने या उससे ग्रधिक समय तक के लिए पर्याप्त भडार बना सकती है। कुछ राज्य-सरकारें भी ग्रब ऐसी योजनाएँ लागू कर रही हैं जिनमे बच्चो की विटामिन A की हीनता से उत्पन्न ग्रधता का नियत्रण विटामिन A की स्थूल मात्राए खिलाकर किया जाता है।

विटामिन A की ग्रधिक खुराकें विषैल लक्षण पैदा कर सकती हैं। ग्रत इस विटामिन की स्थूल मात्राए छ मास मे एक बार से ग्रधिक नही देनी चाहिए।

वयस्को के लिए विटामिन-A की मुखीय स्थूल मात्राग्रो का सुझाव इस लिए नही दिया गया है क्योकि वयस्को मे विटामिन A हीनता की समस्या इतनी तीव्र नही होती जितनी कि बच्चो मे होती है।

ग्ररक्तता

गर्भ-धारण करने वाली स्त्रियो मे पाए जाने वाले पोषणिक विकारो मे

अरक्तता एक सबसे अधिक महत्व का विकार है। अधिकतम अवस्थाओं में इस का कारण लोह की अपूर्णता होता है। गर्भ स्थिति स्त्रियों में अरक्तता को बढ़ा देती है, तत्पश्चात् अरक्तता गर्भावस्था के पथ को घात रूप में प्रभावित करती है। यह देखा गया है कि अरक्तता प्रत्यक्ष रूप से अथवा अप्रत्यक्ष रूप से, देश की प्रसूता-मृत्युदर का एक मुख्य कारण है। अरक्तता का निवारण ऐसे खाद्य पदार्थों जैसे कि हरी पत्ती वाली सब्जियों के दैनिक प्रयोग से किया जा सकता है। लोह-लवणों का प्रयोग भी अरक्तता की दशा को सुधारने की एक सरल, सस्ती और प्रभावी विधि है।

चूंकि गर्भिणी स्त्रियों में विशेष रूप से अरक्तता की सम्भावना अधिक होती है तथा अरक्तता गर्भावस्था में मातृक स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है, इसलिए इस बात का ध्यान रखना अत्यन्त आवश्यक है कि गर्भकाल में स्त्रियों को लोह की पर्याप्त मात्रा मिल रही है अथवा नहीं। राष्ट्रीय पोषण संस्था, हैदराबाद, तथा अन्य स्थानों में किए गए अनुसंधानों से सिद्ध हो गया है कि यदि गर्भकाल के कम से कम अन्तिम 100 दिनों में गर्भिणी की सही देख रेख रखी जाये तो गर्भकालीन अरक्तता सफलता से रोकी जा सकती है। अरक्तता-निरोधक कार्यवाही के रूप में, गर्भिणी स्त्रियों को लोह तथा फॉलिक एसिड-युक्त गोलियों का वितरण सरकार द्वारा चतुर्थ पंचवर्षीय योजना में गर्भकालीन अरक्तता की रोकथाम के प्रोग्राम में सम्मिलित किया गया है।

एक और प्रकार की अरक्तता महालोहितकोशिकप्रसू अरक्तता कहलाती है जो फॉलिक एसिड या विटामिन-B_{12} या दोनों की हीनता के कारण पैदा होती है। यह भी हमारे देश के लोगों में फैली हुई है, तथापि यह इतनी सामान्य नहीं है जितनी लोह-हीनता जन्य अरक्तता। हरे पत्तों वाली तरकारियों और दालों का पर्याप्त मात्राओं में उपभोग फॉलिक एसिड-अपूर्णता का सुधार कर देता है। क्योंकि इन खाद्यों में फॉलिक-एसिड की प्रचुरता होती है। परन्तु, विटामिन-B_{12} की अपूर्णता तो केवल जन्तुजन्य भोजनों यथा, दूध, मांस, अण्डे इत्यादि से ही सुधारी जा सकती है। राष्ट्रीय पोषण संस्था, हैदराबाद, द्वारा किए गए अन्वेषणों से पता चला है कि विटामिन-B_{12} हीनताजन्य अरक्तता माँ का दूध पीने वाले बच्चों तक में पायी जाती है क्योंकि इन बच्चों की माताओं के दूध में विटामिन-B_{12} की न्यूनता होती है। माताओं के आहार में विटामिनों की मात्रा बढ़ा देने से उनके दुग्ध के विटामिन अंश का सुधार किया जा सकता है।

अन्य हीनताजन्य रोग

जिन हीनताजन्य रोगों की विवेचना ऊपर की गई है उनके अतिरिक्त अन्य B-काम्प्लेक्स विटामिनों की हीनता भी लोगों में प्राय. पायी जाती है। हालांकि रोगियों के विशिष्ट लक्षण पृथक-पृथक होते हैं, मुख तथा जिह्वा-दाह और मुखकोण-अपरदन अनेक कुपोषित बालकों में पाये जाते हैं और ये B-काम्प-

लेवस अपूर्णता (मुख्यत. राईबोफ्लेविन-अपूर्णता) के लक्षण हैं। थॉयमिन की पर्याप्त मात्रा न लेने से बेरी-बेरी नामक रोग उत्पन्न होता है, विशिष्ट रूप से यदि आहार कार्बोहाइड्रेट प्रधान हो। जैसे पहले विचार विमर्श किया जा चुका है, यह दशा बहुधा उन व्यक्तियों में देखी जाती हैं जो मशीन द्वारा परिष्कृत चावलों का अतिमात्र उपभोग करते हैं, दृष्टान्त के रूप में आन्ध्र प्रदेश के समुद्र तटवर्ती लोग।

मनुष्यों में निकोटिनिक अम्ल की हीनता पैलाग्रा रोग उत्पन्न कर देती है। इस रोग के फलस्वरूप प्रकाश-अनावृत शरीर रागों पर त्वक्शोथ हो जाता है। इसकी अन्य अभिव्यक्तियों में अतिसार, जिह्वा-दाह और कुछ मनोविकार सम्मिलित होते हैं। यद्यपि स्थानिक पैलाग्रा बहुत काल से ऐसे लोगों में देखा जाता है जो मुख्यतः मकई पर जीवन निर्वाह करते हैं, परन्तु अब यह विकार स्थानिक रूप से भारत के दक्षिणी भाग में भी देखा जाता है जहां ज्वार मुख्य खाद्य के रूप में प्रयुक्त होता है। राष्ट्रीय पोषण संस्था द्वारा किए गए अनुसंधानों ने सिद्ध किया है कि इस रोग का कारण ज्वार में उपस्थित ऐमिनो-एसिड ल्यूसिन की अधिकता होती है। परन्तु आहार में ज्वार का साधारण मात्राओं में प्रयोग निरापद होता है।

B-विटामिन प्रधान भोजनों का पर्याप्त मात्राओं में सेवन इन विटामिनों की हीनता से उत्पन्न रुग्णावस्था के निवारण का सर्वोत्तम उपाय है। समूचे खाद्यान्न और मोटे अनाज, यथा गेहूं, रागी, ज्वार इत्यादि और दालें काष्ठफल तथा तिलहन सामान्य रूप से B-विटामिनों से भरपूर होते हैं। हरी पत्तीदार तरकारियों में राईबोफ्लेविन तथा फॉलिक एसिड की प्रचुरता होती है। केवल चावल ही ऐसा खाद्यान्न है जो B-काम्प्लेक्स विटामिन सम्बन्धी विशिष्ट समस्याएँ उपस्थित करता है। इसका कारण यह है कि चावल को खाने से पहले आवश्यक रूप से छिलकारहित करना पड़ता है। यदि छिलकारहित (कच्चा) चावल आहार का मुख्य अंग हो तो इसे मशीन द्वारा और अधिक परिष्कृत नहीं करना चाहिए तथा पकाने से पहले चावल को बहुत अधिक धोना भी नहीं चाहिए। सेला चावल मशीन से परिष्कृत होने पर भी थॉयमिन से भरपूर बना रहता है और इसलिए चावल खाने वालों को चाहिए कि कच्चे-परिष्कृत चावल के स्थान पर सेला चावल का प्रयोग करें।

भारत के हिमालय की तराई वाले क्षेत्रों में गलगण्ड रोग की व्यापकता आहार में आयोडीन की अपूर्णता के कारण पहले ही बताई जा चुकी है। एक अन्य पोषणिक विकार लैथिरस-रुग्णता जिसका लाक्षणिक गुण टांगों का वर्धमान सस्तम्भी अंगघात है, बहुधा युवा पुरुषों को होता है और उन्हें स्थायी रूप से अशक्त बना देता है। यह रोग मध्यप्रदेश और बिहार के कुछ भागों में व्यापक रूप से पाया जाता है। यह अवस्था खेसरी दाल के अतिमात्र उपभोग से सम्बन्ध है। इस दाल का अल्प मात्राओं में उपभोग हानिकारक नहीं होता, परन्तु इसका

एकमात्र तथा लगातार उपभोग बीमारी को अवक्षेपित कर देता है। खेसरी दाल से पृथक्कृत एक यौगिक, जिसकी रासायनिक ढंग से जांच कर ली गई है, जब पक्षियों पर इंजेक्शन के रूप में प्रयुक्त किया गया तो विषैला निकला। ऐसा अनुमान है कि यही विषैला द्रव्य मनुष्यों में भी लैथिरस रुग्णता का कारण होता है। इस यौगिक की जल-विलेयता गुण के आधार पर इसके विषैले तत्त्व के निराकरण के लिए राष्ट्रीय पोषण संस्था हैदराबाद ने सस्ते तरीके निकाल लिए हैं। एक विधि के अनुसार दाल को गर्म पानी में दो घंटे तक भिगोने के पश्चात् पानी निकाल कर धूप में सुखा लेते हैं। दूसरी विधि के अनुसार दाल का संसाधन उसी प्रकार किया जाता है जिस प्रकार धान से सेला चावल बनाने की विधि में। विषैले तत्त्व को हटाने के लिए इन विधियों का उपयोग, तथा लोगों को इस बात की शिक्षा देना कि खेसरी दाल का अनिमात्र उपभोग हानिकारक होता है, देश के कुछ भागों में लैथिरस रुग्णता की समस्या को बहुत सीमा तक हल कर सकता है।

गर्भवती स्त्रियों तथा दूध पिलाने वाली माताओं के मात्रात्मक आहार

समझ लेना चाहिये कि बच्चे का कल्याण बहुत हद तक उसकी माता के गर्भकालीन और स्तन्य-कालीन आहार पर निर्भर होता है। बच्चे का भरण-पोषण करते समय मां को सामान्य से अधिक आहार की आवश्यकता होती है और परिणामस्वरूप उसकी (माता की) प्रोटीन, विटामिन तथा खनिज लवणों की आवश्यकताएँ बढ़ जाती है। गर्भकाल के अन्तिम महीनों में और स्तन्यकाल में अभीष्ट अतिरिक्त मात्राएँ तालिका सं० 2 में दी जा चुकी हैं। प्रोटीन की अतिरिक्त मात्रा, आहार के अन्न भाग को कुछ कम करके तथा उसके स्थान पर अधिक दालें दूध, मांस, मछली या अण्डों के प्रयोग से प्राप्त की जा सकती है। इस क्रिया से खनिजों की अतिरिक्त आवश्यकता भी पूरी हो जाती है। गर्भिणी स्त्रियों और दूध पिलाने वाली माताओं के सन्तुलित आहार की पूर्ति के लिए तैयार की गई व्यंजन-सूचियां राष्ट्रीय पोषण संस्था द्वारा प्रकाशित 'माता और बच्चे के लिए पौष्टिक आहार' नामक पुस्तक में विस्तारपूर्वक वर्णित है।

शिशुओं और बालकों का भरण-पोषण

शिशुओं के खान-पान के तरीकों तथा शिशुओं और बालकों की पौष्टिक आहार की आवश्यकताओं के विषय में भारत में पूरी छान-बीन नहीं की गई है। तो भी, F A O और W H O. की विशेषज्ञ समिति ने हाल में सिफारिश की थी कि शिशुओं और बालकों के लिए प्रोटीन तथा कैलोरी की निम्नलिखित मात्राएँ उपयुक्त होंगी (तालिका सं० 9) :

जन्म के समय एक सामान्य भारतीय बच्चे का वजन (भार) एक सामान्य योरोपीय बच्चे के भार से कुछ कम होता है। परन्तु भारतीय बच्चे की वृद्धि आरम्भ के छ महीने तक, अन्य वर्ग के बच्चे की वृद्धि के समान ही होती है। यद्यपि इस समय में भारतीय बच्चा केवल माता के दूध पर ही पोषित होता है, जबकि उसके योरोपीय प्रतिरूप को दूध के अतिरिक्त अन्य पूरक भोजन भी मिलते हैं। परन्तु आदि के छ महीना के पश्चात्, बच्चे की वृद्धि को पूर्ववत् बनाए रखने के लिए केवल माता के दूध से प्राप्त पोषक तत्त्व पर्याप्त नहीं होते, और इसी अवस्था में तो प्रोटीन तथा अन्य पोषक तत्त्वों से युक्त पूरक खाद्य द्रव्यों की आवश्यकता पड़ती है। ऐसी अवस्था में उपयुक्त देखभाल की कमी से गरीब वर्गों के भारतीय बच्चे पाश्चात्य मानकों की तुलना में प्राय छोटे और हल्के रह जाते हैं।

एक निर्धन स्त्री को यह सलाह देना कि और अधिक दूध फल, तरकारियां इत्यादि खाओ, अधिक लाभदायक न होगा, क्योंकि वह बेचारी इस प्रकार के खाद्य पदार्थों को पर्याप्त मात्राओं में साधारणतया नहीं खरीद सकती। कुछ स्थानों पर गर्भवती तथा स्तन्यदा स्त्रियों को प्रसूतिगृहों तथा बाल स्वास्थ्य केन्द्रों और शिशु सदनों में मलाई उतारे हुए दूध का पाउडर बांटा जाता है और माताओं को चाहिए कि इस सुअवसर का यथासम्भव लाभ उठाएं। और भी, जहां तक हो सके पत्तीदार तरकारियों और मौसम के फलों का अधिक मात्रा में उपयोग करने की प्रेरणा देते रहना चाहिए। इसका कोई वैज्ञानिक आधार नहीं है कि गर्भिणी तथा दूध पिलाने वाली स्त्रियों के लिए फल और तरकारियां खाना वर्जित है। इसलिए इस सम्बन्ध में प्रचलित परम्परागत अन्धविश्वासों और असत्य धारणाओं का विरोध करना चाहिए।

माता द्वारा प्रदत्त दूध की मात्रा का अनुमान 'परीक्षण-भोज्यों' द्वारा लगाया जा सकता है, जिसका अर्थ यह है कि बच्चे को दूध पिलाने के पूर्व तथा पश्चात् होशियारी से तौल लो या स्तनों से दूध एक जीवाणु शून्य बोतल में पूर्णतया निचोड़ लो और फिर माप कर लो। व्यवहार रूप में, दुग्ध संभरण की यथेष्टता की सर्वोत्तम सदर्शिका यह है कि बच्चे के भार में नियत तथा यथेष्ट वृद्धि होती रहे। 'परीक्षण-भोज्य' विधि केवल उन अवस्थाओं में आवश्यक होती है जहां बच्चे प्रति सप्ताह 4-5 औंस (120 ग्राम) औसतन भार-वृद्धि प्राप्त करने में असफल होते हैं।

कृत्रिम आहार

यदि उपलब्ध स्तन्यदुग्ध की मात्रा पर्याप्त न हो, तो शिशु के आहार की पूर्ति उपयुक्त ढंग से तैयार किए हुए दूध द्वारा करनी चाहिए। कभी-कभी स्तन्य-दुग्ध बच्चे के लिए बिल्कुल ही उपलब्ध नहीं हो सकता। ऐसी दशा में उसे पूर्ण

रूप से बोतल से ही दूध पिलाना पडता है। गाय का दूध बच्चो के कृत्रिम भरण पोषण में सर्वाधिक प्रयुक्त होने वाला पेय है जिसका कैलोरिक-मान मानव-दुग्ध के समान होता हैं। भैंस का दूध जिसमे वसा अत्यधिक मात्रा मे होती है, इससे अधिक कैलोरियां देता है।

मानव-दुग्ध की तुलना मे गाय, बकरियों और भैंसो के दूध मे प्रोटीन की मात्रा अधिक होती है। इसलिए, जब कभी ऐसा दूध मानव-दूध के स्थान पर देना पडे तो उसमे स्वच्छ उबला हुआ जल मिला कर यथेष्ट रूप से पतला कर लेना चाहिए, जिससे उसका प्रोटीन भाग मानव दुग्ध के प्रोटीन भाग के समतुल्य हो जाय। एक और महत्त्व की बात यह है कि मानव दुग्ध मे बहुत से अन्य स्तन-पायियों के दूधो की अपेक्षा शर्करा की मात्रा अधिक होती हैं और जब अन्य दुग्धो का अनुकरण किया जाता है तब उनमे उपस्थित शर्करा का अश मानव-दुग्ध की शर्करा के अश से बहुत कुछ नीचे गिर जाता हैं। इस कमी को सुधारने के लिए, बच्चो को मानव दुग्ध के स्थान पर दिये जाने वाले अन्य दूधो मे प्रचलित रीति के अनुसार शर्करा घोल देते हैं।

यदि किसी बच्चे को जन्म के प्रथम सप्ताह मे गाय का दूध देना पडे, तो उसका तनूकरण एक भाग दूध में दो भाग जल मिला कर होगा। पानी का अनुपात क्रमश, इस प्रकार कम करते जाना चाहिये जिससे कि बच्चे के छ महीने के होने तक, वह बिना तनूकृत गाय का दूध पीने लगे। प्रतिदिन मिलायी जाने वाली शर्करा की मात्रा धीरे-धीरे बढानी चाहिए। प्रथम सप्ताह मे लगभग एक चाय के चम्मच भर (लगभग 6 ग्राम) से लेकर छ महीने पर 4 चाय चम्मच भर (लगभग 24 ग्राम) तक।

जन्म के बाद कुछ दिनो तक शिशु को दिन मे 3 या 4 बार दूध पिलाना चाहिए। इससे आगे प्रथम मास के अन्त तक बच्चे को प्रतिदिन 6 बार दूध देना चाहिए। इसके उपरात दूध पिलाने की सख्या घटा कर 5 बार देनी चाहिए और यह क्रम पहले वर्ष के पूरे समय में यथावत् रखना चाहिए।

बच्चे को जो दूध दिया जाय उसको उबालना बहुत आवश्यक है और दूध पिलाने के सारे बर्तन या तो भाप द्वारा शुद्ध किए जाए या स्वच्छ जल म उबाले जाए।

अधिकतम बच्चे पहले छ महीने तक स्तन्य दुग्ध पर पल कर बडी अच्छी प्रगति करते हैं, यदि उनकी माता को गर्भकाल और स्तन्यकाल मे अच्छा भोजन दिया गया हो। इस कालावधि में स्तन्य-दुग्ध के अतिरिक्त यदि कोई अन्य पौष्टिक पदार्थ दिया जाय तो उसके पौष्टिक मान का मूल्यांकन सक्रमण के भय तथा शिशु अपाहिका का ध्यान रखते हुए करना चाहिए। यह खतरा इस अवस्था के बच्चो मे बहुत अधिक पाया जाता है, विशेष रूप से उन परिवारो मे जहां सफाई तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी नियमो पर ध्यान नही दिया जाता। परन्तु, यदि

काफी होशियारी से सपूरक भोजनों के किसी स्वास्थ्यकर सपाक को तैयार करने की व्यवस्था की गई हो तो निम्न बातों पर विचार करना उचित होगा।

दूसरे महीने के बाद बच्चे को किसी न किसी रूप में विटामिन-C दिया जाना चाहिए और यह मात्रा 5 मिली ग्राम विटामिन C की दैनिक खुराक से कम नहीं होनी चाहिए। सतरा या टमाटर के रस के लगभग 10 मिली लिटर (ढाई चाय के चम्मच भर) इस मात्रा की पूर्ति सामान्यतया कर देते हैं। अन्य फलों के रस भी पपीता-रस आम-रस आदि इस विटामिन के साधन के रूप में प्रयोग में लाये जा सकते हैं।

स्वस्थ माता के दूध पर अथवा बढ़िया किस्म के गाय के दूध पर पोषित बच्चे विटामिन-A की अतिरिक्त मात्राओं के न लेने पर भी बहुत अच्छी उन्नति कर सकते हैं। तो भी, प्राय सिफारिश की जाती है कि कॉड या शार्क मछली का यकृत्-तैल, लगभग पद्रहवें दिन से दो बूद प्रतिदिन के हिसाब से आरम्भ करके, बच्चों को पूरक के रूप में देना चाहिए। यह मात्रा धीरे-धीरे बढ़ाकर, दूसरे महीने के अन्त तक, एक चाय के चम्मच भर की जा सकती है। कॉड अथवा शार्क का यकृत्-तैल लाभप्रद होता है क्योंकि उसमें विटामिन-D भी होता है। भारत के कई भागों में विटामिन D की पूर्ति त्वचा पर सूर्य प्रकाश की क्रिया-विधि द्वारा हो जाती है।

कालपूर्व पैदा हुए तथा अस्वस्थ बच्चों को विभिन्न रूपों में लोह देने से लाभ हो सकता है। जो बच्चे बहुत काल तक केवल दूध पर ही पलते हैं उनमें अरक्तता उत्पन्न हो सकती है। इस अरक्तता का निवारण लोह के अनुपात से किया जा सकता है।

दूध के विभिन्न रूप : विशिष्ट शिशु-भोज्य

आजकल बहुत से देशों में, स्तन्य तथा ताजे गो-दुग्ध के स्थान पर, नाना प्रकार के शिशु भोज्यों और परिरक्षित दुग्ध के प्रयोग की प्रवृत्ति बढ़ती जा रही है। भारत में तो यह प्रचलन प्राय अधिक समृद्धिशाली वर्गों तक ही सीमित है, परन्तु आजकल गरीब लोग भी, अपने बच्चों के लिए, डिब्बा-बन्द दूध लेने लगे है। खरीददार बहुधा यह समझते हैं कि वे अपने शिशुओं तथा बालकों के लिए उत्तम से उत्तम प्रकार के खाद्य खरीद रहे हैं। मुख्य बात तो यह है कि जिन्हें भोज्य पदार्थों तथा आहारों के विषय में लोगों को सिखाने का कार्य सौंपा गया हो उन्हें इन सपाकों के स्वभाव तथा गुणों का पूरा-पूरा ज्ञान होना चाहिए।

वाष्पीकृत दुग्ध यह गाय का वह दूध होता है जिसे पर्याप्त ऊंचे तापमान तथा कम दाब पर वाष्पीकृत किया जाता है ताकि उसमें उपस्थित सब जीवाणु नष्ट हो जाय। परिणामी उत्पाद एक गाढा दूध होता है, जो ताजे दूध से लगभग दो गुना सान्द्रित होता है और जिसको पानी मिलाकर फिर से दूध बना सकते हैं। वाष्पीकृत दुग्ध, जिसे कभी कभी 'फीका सघनित दुग्ध' भी कहते हैं,

एक पौष्टिक उत्पाद होता है, जिसे शिशुओं तथा वयस्कों के अन्य प्रकार के दुग्धो के स्थान पर प्रयोग किया जा सकता है। परन्तु इसमे एक असुविधा है कि डिब्बा खुल जाने के पश्चात् यह थोडी ही देर तक ठीक रहता है। विटामिन-C तो निर्माण-प्रक्रिया मे ही नष्ट हो जाता है, और जो बच्चे केवल इस प्रकार के दुग्ध पर ही पोषित हो उन्हें फल-रस के रूप मे यह विटामिन अवश्य देना चाहिए। यदि इसे बढ़िया किस्म के दूध से तैयार किया गया हो तो यह वाष्पीकृत दुग्ध, ताजे दूध की अपेक्षा अपने पौष्टिक-मान मे बेहतर होता है क्योंकि ताजा दूध प्राय. मिलावट वाला होता है।

संघनित दुग्ध (मधुरी-कृत): यह दुग्ध वाष्पीकृत दुग्ध की भाति तैयार किया जाता है, परन्तु इसे तैयार करने मे कम ताप की आवश्यकता होती है। इसमे गन्ने की चीनी या शर्करा बडी मात्रा मे मिलाई जाती है, यहाँ तक कि अन्तिम उत्पाद मे 20 प्रतिशत तक शर्करा होती है। इस प्रकार का मधुरीकृत संघनित दुग्ध शिशुओं के लिए उपयुक्त नहीं होता। इसमें शर्करा की मात्रा अधिक होने के कारण प्रोटीन, वसा और खनिजों की आनुपातिक हीनता हो जाती है। इसके अतिरिक्त शर्करा आँतो मे जलन तथा अन्य गडबडी का कारण हो सकती है।

शुष्कीकृत या पाउडर बनाया हुआ दुग्ध :—वह गाय का दूध जिसे विभिन्न प्रौद्योगिक प्रक्रियाओं द्वारा उच्च तापक्रम पर, शीघ्रता से सुखा कर पाउडर के रूप मे परिणित किया गया हो। परिणामी उत्पाद मे दूध का ठोस भाग पाउडर के रूप मे होता है। शुष्कीकृत दुग्ध मे उसके भार से आठ गुना पानी मिलाकर उसका फिर से तरल दुग्ध बना सकते हैं जो कि शिशुओं के लिए एक पौष्टिक भोज्य उत्पाद के रूप मे अधिकतर प्रयुक्त होता है। 'मानवीकृत' शुष्क दुग्ध ऐसे शुष्कीकृत दुग्ध-उत्पाद हैं जो दुग्ध पाउडर के बनाये जाते हैं। इनका संसाधन इस प्रकार करते हैं कि वे अपने संघटन मे, मानवीय दुग्ध (स्तन्य) के समतुल्य हो जाते हैं। शिशु-भोजनो के रूप मे इन उत्पादों ने व्यापक लोकप्रियता प्राप्त कर ली है, परन्तु स्मरण रहे कि ऐसे उत्पादो का शुष्कीकृत दुग्ध के अन्य रूपों की अपेक्षा कोई और विशिष्ट लाभ नहीं होता। शुष्कीकृत दुग्ध पर पोषित शिशुओं को विटामिन-C हमेशा देना चाहिए।

देश के कुछ भागों में भैंस का दूध अच्छी मात्रा मे उपलब्ध होता है। भैंस के दूध में वसा प्रचुर मात्रा में होती है, इसलिए शिशुओं को पिलाने से पूर्व इसे उपयुक्त ढग से संशोधित तथा समाधित करना पडता है। देश मे खाद्य-प्रौद्योगिकी की प्रगति द्वारा यह सब कुछ सम्भव हो गया है और भैंस के दूध से तैयार किया हुआ शिशु-खाद्य बाजार में बिकने लगा है। व्यापारिक महत्व की दृष्टि से दूध का प्रमुख भाग वसा है। इसलिए जनता के मुझेय वर्गों को सस्ते मूल्य पर दूध का पौष्टिक लाभ पहुचाने के लिए 'टोण्ड दूध' कुछ स्थानों पर बाँटा जाता है। 'टोण्ड दूध' भैंस के खालिस दूध में क्रीम निकाले हुए दूध की

पर्याप्त मात्रा मिला देने से बन जाता है, जिसमे उस मिश्रण का वसा अश गोदुग्ध के वसाश के बराबर हो जाता है।

दूध की ये सब किस्म पूर्ण या सपरेटा दूध के रूप मे होती हैं, इनके अतिरिक्त कुछ उत्पादा म क्रीम का आधा अश निकाल लिया जाता है। सपरेटा से बने हुए पदार्थ पूर्ण दूध से विनिर्मित पदार्थों की अपेक्षा काफी सस्ते होते हैं। सपरेटा दूध की कोई भी किस्म शिशुओ का एक मात्र भोजन नही बन सकती। यदि इसका प्रयोग एकमात्र भोजन के रूप म किया जायगा तो उनमे आँख की एक भयकर बीमारी 'स्वच्छपटलमृदुता' हो जाने का भय होता है। यह रोग विटामिन-A की हीनता से उत्पन्न होता है जो अन्धता का एक सामान्य कारण है। सघनित तथा मधुरीकृत सपरेटा दूध का इस प्रकार का प्रयोग विशेष रूप से हानिकारक सिद्ध होता है। तो भी वाष्पीकृत अथवा नूलित सपरेटा दुग्ध पेय-दुग्ध के रूप मे प्रयोग म लाया जा सकता है, यदि इसके साथ साथ कोई अन्य द्रव्य जिसमे विटामिन A पाया जाता हो (यथा कॉड या शाक का यकृत-तैल), भी दिया जाए। वास्तव म पाउडर से बना सपरेटा दूध उन शिशुओ के लिए सुझाया जा सकता है जिनकी माताए अत्यन्त निर्धन हो और अपने बच्चो को बहुत निम्न कोटि का सपरेटा दूध देती हो या दूध बिलकुल भी न दे सकती हो। परन्तु इसके साथ-साथ विटामिन-A देना भी आवश्यक होगा। बडे बच्चे जो मिश्रित आहार पर पल रहे हो सपरेटा दूध के प्रयोग से भारी लाभ उठा सकते हैं।

शुष्कीकृत दुग्ध माल्टयुक्त खाद्यान्न के साथ. इस प्रकार के खाद्य शिशु-कल्याण कार्य म कोई स्थान नही रखते यद्यपि विशेष अवस्थाओ मे चिकित्सकीय देख रेख मे इन्हे देने से कदाचित कोई लाभ हो सकता हो। परिवर्तित स्टार्च के दूध के साथ अनुपात प्राय (लगभग 50 प्रतिशत) ऊँचा होता है और यदि केवल ऐसे खाद्य ही दिये जायें तो दीर्घकालीन पौष्टिकावस्था के लिए अनुपयुक्त होते हैं। इसके अतिरिक्त पौष्टिक मान की तुलना मे ये अत्यधिक महगे होते है।

स्तन्यमोचन

स्तन्यमोचन वह प्रक्रम है जिसमे शिशु का आहार विन्यास क्रमश स्तन्य दुग्ध तथा अन्य प्रकार के दुग्धो, जैसे द्रव भोज्यो की जगह पकाए हुए ठोस खाद्यो द्वारा विस्थापित किया जाता है। आम विश्वास के विपरीत यह प्रक्रम तीन महीने की आयु से ही आरम्भ किया जा सकता है और इस अवस्था मे आगे शिशु को खाद्यान्न-भोजन दिए जा सकते है बशर्ते कि ये भोजन नरम नरम पकाये गये हो और कुचल कर हल्के गाढे बना लिए गए हो। परन्तु स्तन्यमोचन छठे मास से ही आरम्भ होना चाहिए क्योकि इस आयु के पश्चात केवल स्तन-दुग्ध शिशु की वृद्धि के लिए पूरा नही होता। इस अवस्था मे शिशु स्टार्चयुक्त भोजन

पचाने में समर्थ हो जाता है और पौष्टिक तत्वों की बढ़ी हुई मांगों को पूरा करने के लिए शिशु के आहार में हल्के पकाए हुए खाद्यद्रव्य, यथा खाद्यान्न और दालें, समाविष्ट किए जा सकते हैं। स्तन्यमोचन प्रक्रम अन्य प्रकार से भी शिशु के लिए सहायक होता है। इससे शिशु विभिन्न स्वादों से परिचित हो जाता है, यहां तक कि, जब शिशु पूर्णतया स्तन्य मुक्त होता है उसमें नाना प्रकार के व्यजनों के उपभोग करने की क्षमता आ जाती है। अन्त में उसका आहार अपने समुदाय के लोगों की आहार सम्बन्धी आदतों और उनकी रुचियों के अनुकूल बन जाता है।

अपने देश में हो रहे विभिन्न सर्वेक्षणों से ज्ञात हुआ है कि जनता के अधिकतर निर्धन वर्गों में एक वर्ष की आयु तक के शिशु की पौष्टिक आवश्यकताओं को बहुत हद तक स्तन दुग्ध ही पूरा करता है। मौजूदा हालात में, जहां शिशुओं के लिए अन्य स्वास्थ्यकर तथा पौष्टिक भोजन परिवार की आर्थिक स्थिति के बाहर हो, वहां स्तन्यपान जितने समय तक कायम रखा जा सके। रखना चाहिए बावजूद इसके कि शिशु के आहार में खाद्यान्न भोज्य छठे मास से ही समाविष्ट कर दिए गए हों।

जिन सिद्धान्तों के आधार पर स्तन-दुग्ध के अतिरिक्त, शिशु के लिए, अन्य खाद्यों का समावेश किया जाता है वे सूक्ष्मतः इस प्रकार हैं। पहले छ महीने की अवधि तक यदि स्तन्य दुग्ध पर शिशु की बढ़वार लगातार सन्तोषप्रद बनी रहे तो किसी अन्य खाद्य की आवश्यकता नहीं है। यदि बच्चे को स्वच्छता से भोजन देना सम्भव हो सके तो मछली का यकृत्-तेल पहले महीने से और फलों का रस दूसरे महीने से दिया जा सकता है। यदि शिशु कृत्रिम भोज्यों के आधार पर पोषित हो, तो ये दोनों चीजें देना नितान्त आवश्यक है। स्तन्यदुग्ध के अतिरिक्त जो प्रथम भोजन आरम्भ किया जाय उसमें चावल, रागी आदि खाद्यान्नों की खिचड़ी अथवा उनके अवलेह जैसे अर्धठोस भोज्य होने चाहिए। जैसे ही शिशु प्रथम ठोस आहार का आदी हो जाय, तो आहार में अवश्य ही विविधता ले आनी चाहिए जिससे शिशु विभिन्न भोजनों का स्वाद उपार्जित कर सके। आहार में मुलायम तरकारियां, यथा हरा साग, पालक, गाजर, इत्यादि पकाकर कुचल कर और छलनी से छान कर सम्मिलित करनी चाहिए। मुलायम और फूली हुई इडली (या 'ढोकला' गुजरात में), जो सेला चावल और दाल का, पाच्य रूप में, एक अच्छा सम्मिश्रण होता है, दूध के साथ कुचल कर बच्चे को चम्मच से खिलाया जा सकता है। सामर्थ्य के अनुकूल सातवें आठवें महीने से अंडे के पीले भाग को किसी खाद्यान्न या दूध के साथ मिलाकर खिलाना बहुत ही अच्छा होता है। जब बच्चा बारह महीने का हो जाय तो अंडे का सफेद भाग भी दिया जाए। कुछ बच्चों में अंडे की सफेदी के प्रति 'एलर्जी' होती है जो पाचनक्रिया को बिगाड़ सकती है। उपरोक्त सुझाव इसीलिए दिया गया है।

लगभग 15 महीने की आयु के उपरान्त बच्चे को मांस तथा मछली का कीमा दिया जा सकता है। स्तन्य-मोचक खाद्यों की शुरुआत के विषय में विस्तृत विवरण पहले बताई गई 'माता तथा शिशु के पौष्टिक आहार' नामक पुस्तिका में दिए गए हैं।

एक वर्ष की आयु पर्यन्त बच्चे को खाद्यान्न दालें, तरकारियां, फल इत्यादि ठोस खाद्य मिलने चाहिए परन्तु आहार का मुख्य भाग दूध होना चाहिए। यह इसलिए जरूरी है कि बच्चे के स्वस्थ विकास के लिए प्रोटीन की आवश्यकताएँ पर्याप्त रूप से पूरी होती रहें।

शिशु-कल्याण कार्य की व्यावहारिक कठिनाइयां — पिछले अध्यायों में शिशुओं की भरण पोषण विधियों का रूपरेखा दी गई है। परन्तु व्यावहारिक रूप में इन विधियों को कार्यान्वित करना प्रायः अति कठिन होता है क्योंकि लागत का प्रश्न सामने आ जाता है। कल्याण केन्द्रों में जाने वाली निर्धन माताओं और उनके बच्चों की सर्वोच्च मांग प्रायः और अधिक भोजन (दूध इत्यादि) हुआ करती है और उनकी मांग पूर्ति के लिए पर्याप्त धन उपलब्ध नहीं होता। स्तन्य त्याग कराया हुआ शिशु बहुधा एक गहन समस्या उपस्थित कर देता है। जब तक उसे स्तन दूध मिलता रहा तब तक तो वह काफी अच्छी उन्नति करता रहा परन्तु स्तन्यमोचन के पश्चात यदि उसको पर्याप्त मात्रा में दूध न देकर केवल चावल की खिचड़ी पर पाला जाए तो उसके स्वास्थ्य में बड़ी भारी गिरावट अक्सर देखी जाती है।

इसलिए स्तन्यत्याग का महत्वपूर्ण पहलू यह है कि ठोस भोजनों का समावेश करते समय शिशु के स्तन्यपान को न रोका जाय।

कभी-कभी ऐसा भी होता है कि पहले छः महीने तक के लिए भी शिशु की पोषण सम्बन्धी मांगों की यथेष्ट पूर्ति स्तन्य दुग्ध से नहीं हो पाती। ऐसी अवस्थाओं में शिशु के लिए दुग्ध सम्पूरक जरूरी हो जाते हैं। यदि खालिस दूध उपलब्ध न हो सके तो शिशु को *क्रीम निकाला हुआ दूध दिया जा सकता* है। उसकी विटामिन–A की जरूरत के लिए काड या शार्क का यकृत तेल भी पर्याप्त मात्राओं में देना उपयुक्त होगा। शिशुओं में कलोरी मांगों की पूर्ति के लिए सस्ते माल्टयुक्त खाद्यान्न जैसे रागी भी प्रयोग में लाये जा सकते हैं। आंशिक रूप से या पूर्णरूप से स्तनपान छुड़ाए हुए शिशु यदि पर्याप्त मात्रा में दूध पा सकें तो कुछ हद तक कुपोषण निवारण के लिए उन्हें इस प्रकार के भोजन देने चाहिए जैसे मुलायम पकाई हुई दालों के साथ समूचे खाद्यान्नों का दलिया, तरकारियों के विभिन्न सम्पाक, कुचले हुए फल इत्यादि। कुपोषण की अधमतम अवस्थाएं प्रायः ऐसे आहार से उत्पन्न होती हैं जो पूरे तौर से मशीन परिष्कृत चावल से बना हो। शिशु कल्याण कार्यकर्ताओं को चाहिए कि वे माताओं को अपने शिशुओं के लिए सस्ती लागत के उपयुक्त खाद्यान्न तरका

रियों और फलों के मिश्रण बनाना सिखाए। मिश्रण का प्रारूप स्थानीय प्रथाओं पर और सस्ते तथा उपलब्ध खाद्यान्नों की किस्मों पर निर्भर होता है।

बच्चों के लिए सम्पूरक खाद्यों की समस्या का समाधान निकालने में कभी-कभी ससाधित भोज्यों के प्रयोग का सुझाव दिया जाता है। परन्तु भारत में अधिकांश लोग ग्रामीण क्षेत्रों में रहते है, और उनमें से बहुत से ऐसी आर्थिक अवस्थाओं में होते हैं कि वे इस प्रकार के भोजन दे ही नही सकते। इसलिए कोई आशा नही की जा सकती कि ससाधित खाद्यान्न इस समस्या को सुलझा सकेंगे। अत ऐसी परिस्थितियों में स्थानीय तौर पर उपलब्ध और कम कीमत वाले खाद्यान्नों का सार्थक प्रयोग तथा समुदाय में (विशिष्ट रूप से माताओं में) इन साधनों के समुचित उपयोग की शिक्षा देना ही समस्या-समाधान का उचित मार्ग है। देश में कुछ परियोजनाएँ ऐसी चल रही हैं जिनमें विद्यारम्भ के पूर्व के बालकों के पौष्टिक कार्यक्रम सम्मिलित हैं, परन्तु इन कार्यक्रमों में अब तक बाहरी एजेन्सियों द्वारा, सहायता के रूप में दिये गए भोजनों के वितरण पर ही अधिक बल दिया गया है, और समुदायिक सहभागिता तथा स्थानिक साधनों को काम में लाने के प्रयत्न बिल्कुल नहीं किए गए है। परिणाम यह हुआ है कि अधिकतर स्थितियों में इन कार्यक्रमों ने समुदाय के ऊपर कोई सार्थक प्रभाव नहीं डाला है।

राष्ट्रीय पोषण संस्था द्वारा किए गए कुछ प्रयासों ने दिखा दिया है कि समुदाय की सक्रिय सहायता से व्यवहार्य कार्यक्रम बनाये जा सकते है जिनके द्वारा स्थानीय खाद्य साधन विद्यारम्भ के पूर्व की आयु वाले बालकों के सर्वोच्च हित में उपयुक्त हो सकते हैं। स्थानीय तौर पर उपलब्ध खाद्यों के आधार पर तथा स्थानीय आहार-पद्धतियों के अनुसार नुस्खे तैयार कर लिए गए हैं। इन में कुछ नुस्खे जिन्हें समुदाय के लोगों ने स्वीकारा, नीचे दिये जाते हैं

नुस्खे

(निर्देशित मात्राएँ प्रति बालक प्रतिदिन हैं)

1 चावल का दलिया

चावल		50 ग्राम
भूनी हुई चूर्णित मूँगफली	.	15 ग्राम
भूनी हुई चूर्णित मूँगदाल	...	25 ग्राम
शर्करा या गुड़	...	30 ग्राम

विधि :

चावल को पकाए। पकाए हुए चावल मे दाल और मूंगफली के चूर्ण मिला दे। शर्करा या गुड मिला कर चद मिनट पकाए।

2 रागी या बाजरा शिशु-खाद्य

रागी या बाजरा (निस्तुष तथा भूना हुआ)	60 ग्राम
भूनी हुई मूग दाल (अथवा अन्य दाल)	15 ग्राम
भूनी हुई मूगफली	10 ग्राम
भूने हुए छिलका रहित तिल	5 ग्राम
सपरेटा दूध का पाउडर	15 ग्राम

विधि

भूने हुए अवयवो को अलग-अलग चूर्णित करें। बताए अनुपात मे मिश्रित करके हवा बद डिब्बो मे रख लें।

आवश्यकतानुसार, उपयुक्त मात्राए लेकर (60-70 ग्राम या सारे दिन के लिए तीन चम्मच भर) थोडे से गरम जल मे मिलाएँ। इसे कुछ मिनट तक पका कर शर्करा या लवण के साथ परोस दें।

3 गेहू-मूग के लड्डू

साबुत गेहूँ	30 ग्राम
मूग दाल	20 ग्राम
मूगफली	8 ग्राम
गुड	20 ग्राम

विधि

गेहू, मूगदाल और मूगफली को अलग-अलग भून कर पाउडर कर ले। चूर्णों को मिला कर गुड की पतली चाशनी के साथ मिश्रण के लड्डू बनालें।

उपरोक्त नुस्खो मे से एक (नुस्खा स० 3) के ऊपर हैदराबाद के पास के एक गाव मे विस्तृत अध्ययन भी किये गए। इस कार्यक्रम मे सारी कार्यवाही भोजन तैयार करने से लेकर बच्चा को बाटने की अवस्था तक गाँव की स्त्रियो तथा स्थानीय युवा-गाष्ठी के सदस्यो द्वारा सम्पन्न की गई। इस कार्य से स्पष्ट हो गया कि ग्रामीण-समुदाय ने इस प्रकार के कार्यक्रमो का अच्छा स्वागत किया

है। खाद्य-कार्यक्रम के मूल्याकन से ज्ञात हुआ कि विद्यारम्भ से पूर्व की आयु वाले बालकों में व्याप्त कुपोषण की स्थिति इस प्रकार के सपाकों द्वारा बहुत कुछ कम की जाती है। ये सपाक एकायत्त या पेटेन्ट तथा ससाधित खाद्यों की अपेक्षा बहुत सस्ते पड़ते हैं।

भारत मे शिशु-मृत्युदर (एक वर्ष के पूर्व मृत्यु) इस शताब्दी के प्रारम्भिक दशको मे 200 से अधिक प्रति हजार से घट कर लगभग 68 प्रति हजार रह गई है। इस पर भी, अन्य सुविकसित देशो की बहुत नीची सख्या की तुलना मे यह सख्या ऊँची है। इस स्थिति के लिए कुपोषण ही बहुत हद तक एक मुख्य कारण है। अत माता और शिशु के पोषण-सुधार को सर्वोच्च प्राथमिकता मिलनी चाहिए।

खाद्य-संघटन सारणियों पर टिप्पणी

आगामी खाद्य-सघटन-सारणियों में दी हुई सूचना, अधिकाशतः राष्ट्रीय पोषण संस्था (पहले कुनूर में और अब हैदराबाद में स्थित) द्वारा सम्पादित खाद्य-विश्लेषणों पर आधारित है। खाद्य-पदार्थों तथा खाद्य-घटकों दोनों ही की व्यापकता को ध्यान में रखते हुए अन्य केन्द्रों तथा प्रयोगशालाओं से प्राप्त विश्लेषणात्मक आकडों की भी सहायता ली गई है जिनमें विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी यूनीवर्सिटी महाविद्यालय कलकत्ता, हैफकिन इन्स्टीट्यूट बम्बई, केन्द्रीय खाद्य-प्रौद्योगिकी अनुसन्धान संस्था मैसूर, राजकीय खाद्य तथा औषध प्रयोगशाला अम्बाला छावनी, और पोषण प्रयोगशाला पटना है। इनमें से अधिकतम प्रयोग-शालाओं का कार्य भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसन्धान परिषद्, नई दिल्ली द्वारा दिए गए अनुदान से सम्पन्न किया गया। इसके अतिरिक्त, विभिन्न वैज्ञानिक पत्रिकाओं में प्रकाशित भारतीय खाद्य-पदार्थों से सबद्ध विश्लेषण-परिणाम भी *सारणी-सकल्प में व्यवहृत किए गए हैं।*

दिए गए आकडे खाद्य-पदार्थों के केवल खाद्य भाग से सम्बन्धित हैं। खाद्य पदार्थों के अखण्डित रूप की तुलना में उसके खाद्य भाग का प्रतिशत अनुपात जहा सम्भव हो सका दिखाया गया है

प्रोटीन-मान नाइट्रोजन-भाग से परिकलित किए गए, और समस्त खाद्य-पदार्थों के लिए घटक 6 25 प्रयोग में लाया गया। वसा मान ईथर-सार तत्त्वों के कुल योग से सम्बन्धित हैं। कार्बोहाइड्रेटों का अश आर्द्रता, प्रोटीन, वसा, तन्तु और भस्म भागों के योग को 100 मे से घटाकर प्राप्त किया गया है।

खाद्य ऊर्जा मुख्य तत्त्वों के भाग पर परिकलित की गई और यह माना गया कि प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट और वसा प्रति ग्राम क्रमशः 4, 4 और 9 किलो कैलोरी देते हैं।

कैरोटिन का आकलन ऐल्कोहाल के साथ सम्पूर्ण वर्णक के निष्कर्षण द्वारा किया गया और इस निष्कर्ष के साबुनीकरण के पश्चात् इसे पैट्रोलियम ईथर द्वारा पृथक् किया गया। इसमे से दूसरे वर्णक कैल्शियम कार्बोनेट की अभिक्रिया द्वारा पृथक किए गए और पीले रग को कैरोटिन के रूप मे मापा गया।

आकलन की थायोक्रोम विधि का प्रयोग करते हुए थॉयमिन के मान प्राप्त किए गए और राईबोफ्लेविन तथा निकोटिनिक एसिड के मान यथासभव सूक्ष्म-जीवी विधियों द्वारा निर्धारित किए गए। विटामिन-C का आकलन 2, 6 डाइक्लोरोफीनॉल इन्डोफीनॉल के द्वारा किया गया। रजित निष्कर्षों मे विटा-मिन-C के आकलन में जाइलीन निष्कर्षण विधि का प्रयोग किया गया।

फॉलिक एसिड का आकलन एल. केसियाइ को परीक्षण जीव मानकर सूक्ष्म जीव-वैज्ञानिक ढग से किया गया। फॉलिक एसिड के मुक्त और पूर्ण-मान क्रमशः वे होते हैं जो खाद्य-निष्कर्षों को फॉलिक एसिड कौंजुगेज़ नामक एन्ज़ाइम के साथ

ऊष्मायन के पूर्व और पश्चात् प्राप्त होते है। एन्जाइम के साधनों में कुक्कुट-अग्न्याशय-पाउडर, एक भूपक-यकृत् योग तथा मानव-प्लाविका सम्मिलित है। विटामिन-B_{12} का आकलन यूग्लीना ग्रैसिलिस को परीक्षण जीव मानकर किया गया।

खनिज तत्वों का आकलन मानक-विधियों के प्रयोग बहुत: ए. ओ. ए. सी, द्वारा किया गया और अम्ल-क्षार सन्तुलन की गणना प्रति मिली ग्राम तत्व की निम्नलिखित क्षार अथवा अम्ल तुल्यांकों को लेकर की गई।

	मि. लि. 0 1N क्षार	मि. लि. 0.1N अम्ल
सोडियम	0.4350	
पोटैशियम	0.2558	
कैल्सियम	0 4991	
मैग्नीशियम	0.8224	
फॉस्फोरस	. .	0.6457
क्लोरीन	.	0 2820
सल्फ (गधकर)	.	0.6238

विटामिन-A सक्रियता के मात्रक

किसी खाद्यपदार्थ का विटामिन-A मान, प्राय: विटामिन-A के अन्तर्राष्ट्रीय मात्रकों मे दिखाते हैं। वानस्पतिक भोजनों में कैरोटीन का अश प्राय: विटामिन-A मान मे रूपान्तरित कर लिया जाता है। मान लिया जाता है कि 0 6μ_g कैरोटीन, विटामिन-A की एक अन्तर्राष्ट्रीय इकाई के बराबर होता है। परन्तु, शरीर में कैरोटीन का रूपान्तरण विटामिन-A मे कितना होता है इसकी जानकारी पूरी-पूरी न होने से, इस पुस्तक मे कैरोटीन मान प्रति 100 ग्राम खाद्य-पदार्थों पर μ_g दिया जाता है। विटामिन-A के मान भी प्रति 100 ग्राम पर μ_g रैटीनॉल दिए जाते हैं और यह माना गया है कि विटामिन-A का एक अन्तर्राष्ट्रीय मात्रक 0 3μ_g रैटीनॉल के बराबर होता है।

ऐमिनो-एसिड संघटन

खाद्य-पदार्थों के ऐमिनो-एसिड सघटन के लिए जो विश्वसनीय आकडे इस विषय की पुस्तकों मे उपलब्ध हुए सकलित किए गए। इनमे राष्ट्रीय पोषण सस्था से प्राप्त मान भी सम्मिलित हैं।

सारणी-क्रम

खाद्य-सघटन सारणी स॰ 1 मे 'मुख्य तत्त्व' तथा प्रमुख खनिज और विटामिन जैसे महत्त्वपूर्ण पौष्टिक तत्त्वो के बारे मे जानकारी दी गई है। इसके पश्चात् ऐमिनो-अम्ल सघटन समेत अन्य घटको के विषय मे प्राप्य सूचना देती हुई अन्य सारणिया भी हैं। यद्यपि खाद्यद्रव्य खाद्य-वर्गों मे उपभाजित कर दिए गए है, परन्तु उनकी सख्या क्रमबद्ध ही रखी गई है। आसानी से ढूढने के लिए प्रत्येक खाद्य-पदार्थ के बारे मे जानकारी तथा आकडे सारी सारणियो तथा परिशिष्ट मे एक ही क्रमाक द्वारा प्रदर्शित किए गए हैं।

सारणियो मे कुछ पोषक तत्वो के नाम के सामने आकडे नही दिए गए हैं। इसका अर्थ केवल प्रामाणिक आकडो की अनुपलब्धि है और यह नही समझना चाहिए कि अमुक खाद्य-द्रव्य मे पोषक तत्त्व हैं ही नहीं।

खाद्य-संघटन सारणियाँ

[Tables of Food Composition]

सारणी 1

मुख्य तत्त्व, खनिज

समस्त दिए हुए मान खाद्य भाग के

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा.	वसा ग्रा.	खनिज लवण ग्रा.	तन्तु ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
	खाद्यान्न और उत्पाद [Cereal Grains and Products]						
1.	बाजरा (पैनिसैटम टाइफ्वाइडियम)	84	12 4	11.6	5 0	2 3	1 2
2	बाँस के बीज (बम्बूसा अरडीनेसिया)	100	7 8	13.1	1 2	1 1	0 9
3.	बटी (एकाइनोक्लोआ स्टैग्नीना)	.	11 3	8 3	4 3	1 4	..
4.	जौ (होर्डीयम वल्गेयर)	100	12 5	11 5	1 3	1 2	3.9
5.	कूटू (फैगोपाइरम एस्कुलैंटम)	74	11 3	10 3	2 4	2 3	8.6
6.	कगनी (सीटेरिया इटैलिका)	79	11 2	12 3	4 3	3 3	8 0
7.	कगू (कोड्रस लैकाइमा)	..	10 8	17.5	6 0	1 8	0 5
8.	जुवार (सारघम वल्गेअर)	100	11 9	10.4	1.9	1 6	1 6
9.	मकई, मक्का, मक्की (सूखी) (ज़ीआ मेज़)	100	14 9	11.1	3.6	1 5	2.7
10.	मकई, (मुलाइम), भुट्टा (जीआ मेज़)	37	67 1	4 7	0 9	0 8	1.9

तथा विटामिन

प्रति 100 ग्राम के हिसाब से हैं

क रोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्शियम मि ग्रा	फॉस्फोरस मि ग्रा	लौह मि ग्रा	कैरोटीन μg	थायमिन मि.ग्रा	राईबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन C मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
67 5	391	42	296	5 0	132	0 33	0 25	2 3	0
75 9	367	37	162	6 4		0 17	0 12	1 1	0
74 7	371	14	121	5 0	0	0 35	0 03	1 8	0
69 6	336	26	215	3 0	10	0 47	0 20	5 4	0
65 1	323	64	355	15 5	0	0 90	0 34	4 4	0
60 9	331	31	290	12 9	32	0 59	0 11	3 2	0
63 4	378	23	408	4 2		0 31	0 15	0 7	0
72 6	349	25	222	5 8	47	0 37	0 13	3 1	0
66 2	342	10	348	2 0	90	0 42	0 42	1.8	0
24 6	125	9	121	1 1	32	0 11	0 17	0 6	6

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
11	जई जई का दलिया (आवीना थाइजेन्टिना)	100	10 7	13 6	7 6	1 8	3 5
12	चीना वारी (पैनीकम मिलिश्सियम)	59	11 9	12 5	1 1	1 9	2 2
13	रागी, मण्डवा (एलुमाइनी कोरवेना)	100	13 1	7 3	1 3	2 7	3 6
14.	चावल, सेला हस्तमार्जित (ओराइया सेटाइवा)	100	12 6	8 5	0 6	0 9	
15	चावल, सेला, मशीनमार्जित (ओराइजा सेटाइवा)	100	13 3	6 4	0 4	0 7	0 2
16	चावल, कच्चा, हस्तमार्जित (ओराइजा सेटाइवा)	100	13 3	7 5	1 0	0 9	0 6
17	चावल कच्चा मशीनमार्जित (ओराइजा सेटाइवा)	100	13 7	6 8	0 5	0 6	0 2
18	चावल चाकर (ओराइजा सटाइवा)		11 0	13 5	16 2	6 6	4 3
19	डवा (ओराइजा सेटाइवा)	100	12 2	6 6	1 2	2 0	0 7
20	मुरमुरा खील (ओराइजा सेटाइवा)	100	14 7	7 5	0 1	3 8	0 3
21.	समई कुटकी, गन्दुली (पैनीकम मिलिश्अर)	66	11 5	7 7	4 7	1 5	7 6
22	मोटा अनाज सांवा (एकाइनोक्लोवा फ्रूमैन्टेसिया)		11 9	6 2	2 2	4 4	9 8
23.	सूजी रवा (Semolina) (ट्रिटिकम एस्टाइवम)	100		10 4	0 8		0 2
24	वरागू (Varagu) (पारपालम सक्रोवाइकुलेटम)	58	12 8	8 3	1 4	2 6	9 0
25	सेव, सिवैंया (Vermicelli) (ट्रिटकम एस्टावम)	100	11 7	8 7	0 4	0 7	0 2

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्सियम	फास्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राइबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन C
ग्रा	कि कै	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	μg	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
62 8	374	50	380	3 8	0	0 98	0 16	1 1	0
70 4	341	14	206	5 0	0	0 20	0 18	2 3	0
72 0	328	344	283	6 4	42	0 42	0 19	1 1	0
77 4	349	10	280	2 8	9	0 27	0 12	4 0	0
79 0	346	9	143	4 0		0 21	0 05	3 8	0
76 7	346	10	190	3 2	2	0 21	0 16	3 9	0
78 2	345	10	160	3 1	0	0 06	0 06	1 9	0
48 4	393	67	1410	35 0		2 70	0 48		0
77 3	346	20	238	20 0	0	0 21	0 05	4 0	0
73 6	325	23	150	6 6	0	0 21	0 01	4 1	0
67 0	341	17	220	5 0	0	0 30	0 09	3 2	0
65 5	307	20	280	2 9	0			4 2	0
74 8	348	16	102	1 6	.	0 12	0 03	1 6	0
65 9	309	27	188	5 2	0	0 33	0 09	2 0	0
78 3	352	22	92	2 0	0	0 19	0 05	1 8	0

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
26	गेहूं (दला हुआ) (ट्रिटिकम एस्टाइवम)	100	9 8	8 2	1 6	1 5	1 7
27	गेहूं (साबुत) (ट्रिटिकम एस्टाइवम)	100	12 8	11 8	1 5	1 5	1 2
28	गेहूं आटा (सम्पूर्ण) (ट्रिटिकम एस्टाइवम)	100	12 2	12 1	1 7	2 7	1 9
29	गेहूं आटा (मैदा) (ट्रिटिकम एस्टाइवम)	100	13 3	11 0	0 9	0 6	0 3
30	अंकुरित गेहूं (ट्रिटिकम ऐस्टाइवम)	100	5 2	29 2	7 4	3 5	1 4
	दालें और फलियां (Pulses and Legumes)						
31	चना (साबुत) (Bengal gram whole) (साइसर एरीटिनम)	*100*	*9 8*	*17 1*	*5 3*	*3 0*	*3 9*
32	चने की दाल (साइसर एरीटिनम)	100	9 9	20 8	5 6	2 7	1 2
33	भुना हुआ चना (साइसर ऐरीटिनम)	100	10 7	22 5	5 2	2 5	1 0
34	दाल उडद (Black gram dal) (फासियोलस मंगो)	100	10 9	24 0	1 4	3 2	0 9
35	लोबिया (Cow pea) (विग्ना कैटंग)	97	13 4	24 1	1 0	3 2	3 8
36	सेम (Field bean) (डालीकास लबलब)		9 6	24 9	0 8	3 2	1 4
37	मूंग (साबुत) (Green gram whole) (फासिओलस आरियस रोक्स)	100	10 4	24 0	1 3	3 5	4 1

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लोहा	कैरोटीन	थायमिन	राइबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन-C
ग्रा.	कि.के.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	µg.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
77.2	356	37	298	4.9	..	0.74	0.11	4.8	0
71.2	346	41	306	4.9	64	0.45	0.17	5.5	0
69.4	341	48	355	11.5	29	0.49	0.29	4.3	0
73.9	348	23	121	2.5	25	0.12	0.07	2.4	0
53.3	397	40	846	6.0	..	1.40	0.54	2.9	0
60.9	360	202	312	10.2	189	0.30	0.15	2.9	3
59.8	372	56	331	9.1	129	0.48	0.18	2.4	1
58.1	369	58	340	9.5	113	0.20	...	1.3	0
59 6	347	154	385	9.1	38	0.42	0.20	2.0	0
54.5	323	77	414	5.9	12	0.51	0.20	1.3	0
60.1	347	60	433	2.7	0	0.52	0.16	1.8	0
56.7	334	124	326	7.3	94	0.47	0.27	2.1	0

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
38	मूग दाल (Green gram dhal) (फासिग्रोलस आरिग्रस रोज्ब)	100	10 1	24 5	1 2	3 5	0 8
39	कुलथी (Horse gram) (डालिकास व इफ्लोरस)	100	11 8	22 0	0 5	3 2	5 3
40	खेसरी दाल (Khesari dhal) (लैथिरस सैटाइवस)	100	10 0	28 2	0 6	2 3	2 3
41	मसूर (Lentil) (लन्स एस्कुलन्टा)	100	12 4	25 1	0 7	2 1	0 7
42	माठ फलियाँ (Moth beans) (फीसिग्रोलस ऐकोनिटीफोलियस जैक)	100	10 8	23 6	1 1	3 5	4 5
43	मटर सूखा (Peas dry) (पाइसम सैटाइवम)	100	16 0	19 7	1 1	2 2	4 5
44	मटर (भुना या तला) (Roasted) (पाइसम सैटाइवम)	100	10 1	22 9	1 4	2 4	4 4
45	राजमाह (Rajmah) (फासिग्रोलस वल्गेरिस)		12 0	22 9	1 3	3 2	
46	दाल अरहर (Red gram) (कैनेनस कैजन)	100	13 4	22 3	1 7	3 5	1 5
47	सोयाबीन (Soyabean) (ग्लिसिना मक्समर)	.	8 1	43 2	19 5	4 6	3 7
48	सुतरी (Sutari) चावल फली (फासिग्रोलस केल्केरेटस)		9 6	21 5	0 3	3 5	4 2
	पत्तीदार तरकारियां (Leafy Vegetables)						
49	अगस्ती (Agasthi) बन फूल (सेस्बेनिया ग्रैन्डीफ्लोरा)		73 1	8 4	1 4	3 1	2 2

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लोहा	कैरोटीन	थायमिन	रीबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन-C
ग्रा.	कि.कै.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	μg.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
59.9	348	75	405	8.5	49	0.72	0.21	2.4	0
57.2	321	287	311	8.4	71	0.42	0.20	1.5	1
56.6	345	90	317	6.3	120	0.39	0.17	2.9	0
59.0	343	69	293	4.8	270	0.45	0.20	2.6	0
56.5	330	202	230	9.5	9	0.45	0.09	1.5	2
56.5	315	75	298	5.1	39	0.47	0.19	3.4	0
58 8	340	81	345	6.4	18	0.47	0.21	3.5	0
60.6	346	260	410	5.8	..	..	..	..	..
57.6	335	73	304	5.8	132	0.45	0.19	2.9	0
20.9	432	240	690	11.5	426	0.73	3.39	3.2	..
60.9	332	302	297	..	..	..	..	..	..
11.8	93	1,130	80	3.9	5,400	0.21	0.09	1.2	169

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
50.	चौलाई (जगली) काँटेवाली (ऐमारेन्यस स्पाइनोसस)	.	85 0	3 0	0 3	3 6	1 1
51	चौलाई (मुलाइम) साग (ऐमारेन्यस गैन्जेटीकस)	39	85 7	4 0	0.5	2 7	1 0
52	ग्रामवत चूका (चिलमोडा) (रुमेक्स वेसीनेरियस)		95 2	1 6	0 3	0 9	0 6
53	अराय कीरई (ऐमारैन्थस ट्राइस्टिस)		87 0	2 8	0 4	2 4	
54	बाँस मुलाइम कोपल (बेम्बूसा ऐरन्डीनेसिया)	54	88 8	3 9	0 5	1 1	
55	बथुआ पत्तियाँ (कीनोपोडियम एलबम)		89 6	3 7	0 4	2 6	0 8
56.	चुकदर पत्तियाँ (बीटा वल्गेरिस)	51	86 4	3 4	0 8	2 2	0 7
57	चने की पत्तियाँ (साइसर ऐरीटिनम)	92	73 4	7 0	1 4	2 1	2 0
58	लौकी, तुम्बी की पत्तिया (लैगोनेरिया वल्गेरिस)		87 9	2 3	0 7	1 7	1 3
59	चौडी सेम की पत्तियाँ (विसिया फेबा)		77 6	5 6	0 3	1 3	3.7
60	गाठ गोभी (Brussels sprouts) (ब्रेसिका ओलेरेसिया किस्म जेमीफेरा)	100	85 5	4 7	0 5	1 0	1 2
61.	बन्द गोभी (ब्रेसिका ओलेरेसिया किस्म केपाटेटा)	88	91 9	1 8	0 1	0 6	1 0
62.	गाजर पत्तियाँ (डॉकस कैरोटा)	51	76 6	5 1	0 5	2 8	1.9

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लौह	कैरोटीन	थायमिन	राइबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन-C
ग्रा.	कि.कै.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	μg.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7.0	43	800	50	22.9	3,564	0	..	..	33
6.1	45	397	83	25.5	5,520	0.03	0.30	1.2	99
1.4	15	63	17	8.7	3,660	0 03	0.06	0.2	12
7.4	44	364	52	38.5	..	..	..	..	..
5.7	43	20	65	0.1	0	0.08	0.19	0.2	5
2.9	30	150	80	4.2	1,740	0.01	0.14	0.6	35
6.5	46	380	30	16.2	5,862	0.26	0.56	3.3	70
14.1	97	340	120	23.8	978	0.09	0.10	0.6	61
6.1	39	80	59	..	..	..	..	..	..
11.5	71	111	149	..	..	..	..	..	..
7.1	52	43	82	1.8	126	0.05	0.16	0.4	72
4.6	27	39	44	0.8	1,200	0.06	0.09	0.4	124
13.1	77	340	110	8.8	5,700	0.04	0.37	2.1	79

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
63	फूलगोभी पत्तियाँ (ब्रैसिका ओलेरेसिया किस्म बाट्राइटिस)		80 0	5 9	1 3	3 2	2 0
64	अजमोद खुरासानी अजवाइन की पत्तिया (Cllery leaves) (पेपियम ग्रेवियोलेन्स किस्म ड्यूल्सी)	71	88 0	6 3	0 6	2 1	1 4
65	सीलोन पसली (Ceylon Pasoli) (टैलीनम ट्राइन्गुलेअर)		91 2	1 9	0 7	1 9	
66	चक्रवर्ती कीरइ (हमारे थस जाति)		80 6	4 5	0 6	4 2	1 6
67	चैकर मानिस (Chekkur manis) (सौरापस ऐन्ड्रोग्राइनस)	100	73 6	6 8	3 2	3 4	1 4
68	चिम्टी साग (पालीगोनम ग्लेबेजम)		83 2	3 2	0 7	3 9	2 1
69	चौभी कीरइ (Chozhi keeria)		90 0	2 2	0 4	2 1	
70	कालम्बो कीरइ (Colombo keerai)		91 3	2 5	0 4	2 1	
71	घुइया, अरवी (पत्ती) (काली किस्म) (कोलोकेसिया ऐन्टीकोरम)		78 8	6 8	2 0	2 5	1 8
72	अरबी, घुइयाँ (पत्ती) (हरी किस्म) (कोलोकेसिया ऐन्टीकोरम)		82 7	3 9	1 5	2 2	2 9
73	अरबी, घुइयाँ (सुखाई हुई पत्ती) (कोलोकेसिया ऐन्टीकोरम)		9 3	13 7	5 9	12 8	16 0
74	धनियाँ का साग (कोरियन्ड्रम सेटाइवम)	70	86 3	3 3	0 6	2 3	1 2

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फास्फोरस	लोह	कैरोटीन	थ्रॉयमिन	रीबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन C
ग्रा	कि कै	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	μg	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7 6	66	626	107	40 0					
1 6	37	230	140	6 3	3 990	0	0 11	1 2	62
4 3	31	120	16	0 9					
8 5	57	321	71	18 0					
11 6	103	570	200	28 0	5 706	0 48	0 32	2 6	247
6 9	46	194	48						
5 3	33	232	23	17 8					
3 7	28	90	130	11 9					
8 1	77	460	125	38 7	1200	0 06	0 45	1 9	63
6 8	56	277	82	10 0	10278	0 22	0 26	1 1	12
42 3	277	1546	308						
6 3	44	184	71	18 5	6918	0 05	0 06	0 8	135

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आद्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
75	लोबिया साग (Cow pea leaves) (विग्ना कैटनग)		89 0	3 4	0 7	1 6	1 2
76	गधेला साग (Curry leaves, मीठा नीम) (मुराया कोइनिजाई)	83	63 8	6 1	1 0	4 0	6 4
77	सैंजन पत्ती साग (Drumstick leaves) (मोरिंगा ओलीफेरा)	75	75 9	6 7	1 7	2 3	0 9
78	मेथी साग (Fenugreek leaves) (ट्राइगोनेला फीनम ग्रीकम)	59	86 1	4 4	0 9	1 5	1 1
79	चकवड चाकुन्द (Fetid cassia) (हरा) (कैसिया टोरा)		84 9	5 0	0 8	1 7	2 1
80	चकवड चाकुन्द (सूखा) (कैसिया टोरा)		9 7	20 7	3 9	11 8	10 4
81	हालिम साग (Garden Cress) (लेपीडियम सेटाइवम)		82 3	5 8	1 0	2 2	
82	चूका खटटीमीठी (बाह्य दल) (सेपल)	100	91 9	0 6	0 2	0 9	1 3
83	गिरिया साग (स्वेदा न्यूडीफ्लोरा)		89 3	2 0	0 4	3 8	0 9
84	अम्बाडी पिटवा (Gogu) (हिबिस्कस केनेबिनस)	76	86 4	1 7	1 1	0 9	
85	गुलचर्नी मिचई (कैरोलिंगनस न्यूटीकैटम)		91 7	1 3	0 5	1 2	1 0
86	कलमी साग (Ipomoea leaves) (आइपोमिया रेपन्स)		90 3	2 9	0 4	2 1	1 2

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लोह	कैरोटीन	थ्यॅमिन	राईबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन C
ग्रा	कि कै	मि ग्रा	मि.ग्रा	मि ग्रा.	μg	मि.ग्रा.	मि ग्रा.	मि ग्रा.	मि.ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4.1	38	290	58	20 1	6072	0 05	0 18	0 6	4
18 7	108	830	57	7 0	7560	0 08	0 21	2 3	4
12 5	92	440	70	7 0	6780	0 06	0 05	0 8	220
6 0	49	395	51	16 5	2340	0 04	0 31	0 8	52
5 5	49	520	39	12 4	10152	0 08	0 19	0 8	82
43 5	292	3200	292	..	..	..	.	..	..
8 7	67	360	110	28 6	.	0 15	.	..	..
5 1	25	130	20	1.7	78	0	0 07	0	5
3 6	26	50	79	1 6	2100	0 01	0 05	0 2	13
9.9	56	172	40	5 0	2898	0 07	0.39	1.1	20
4 3	27	59	60	..	..	..	..	.	.
3.1	28	110	46	3 9	1980	0 05	0.13	0 6	137

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
87.	कासिनी साग (रेनिस जाति)	.	91 2	1 9	0 7	1 6	.
88.	कलावन साग	.	75 2	6 8	0 9	4 3	2 3
89.	कार्सलगनी साग (श्वेत)		81 1	4 4	0 8	4 5	..
90.	कार्सलगनी साग (पीला)	.	93 7	1 1	0.2	1 4	0 4
91.	कथा साग (डेन्टैला रीपेन्स)	.	90 6	1 9	0 5	2 3	1 7
92.	कनकौग्रा साग (कोमेन्लाइना बेंगालेन्सिस)	.	92 2	2 1	0 4	2 0	0 8
93.	खेसरी साग मटरी (लैथिरस सेटाइवस)		84 2	6 1	1 0	1 1	2 1
94.	गांठ गोभी का साग (ब्रेसिका ओलेरेसिया किरम कॉलोरैपा)	73	86 7	3 5	0 4	1 2	1 8
95.	ताल मखाना साग (ऐस्टरकैन्था लोंगीफोलिया)	.	87 2	3 0	0 4	2 8	1 4
96.	कचनार साग (बौहिनिया परप्यूरिया)	..	78 1	3 6	1 0	2 1	5.5
97.	कोर्ला साग (बौहिनिया मलाबारिका)	..	82.7	6 1	0 7	1 5	.
98.	कोखा साग (जगली चौलाई) (ऐमरैन्थस स्पाइनोसस)	..	88 0	2 8	0 5	1.2	2 2
99.	कुप्पा साग (ऐमारैन्थस विरिदिस)	..	81.8	5 2	0 3	2.8	6 1
100	कुप्पा मैनी (ऐकेलाइफा इन्डिका)	.	80 5	6 7	1 4	3 1	2 3

कार्बोहाइड्रेट ग्रा.	ऊर्जा कि.कै.	कैल्शियम मि.ग्रा	फॉस्फोरस मि.ग्रा.	लोह मि.ग्रा.	कैरोटीन μg.	थायमिन मि.ग्रा.	रीबोफ्लेविन मि.ग्रा.	नियासीन मि.ग्रा.	विटामिन-C मि.ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4.6	33	94	21	8.0	..	..	..	..	..
10.5	77	624	85	24	..	..	..	..	..
9.2	62	306	462	8.9	..	..	..	..	..
3.2	19	39	10	3.9	..	..	..	..	..
3.0	24	253	35	..	..	..	..	..	..
2.5	22	100	50	..	..	..	..	..	..
5.5	55	160	100	7.3	3000	0.01	0.03	..	41
6.4	43	740	50	13.3	4146	0.25	..	3	157
5.2	36	330	21	..	..	..	..	..	..
9.7	62	312	92	..	..	..	..	..	..
9.0	67	112	122	12.1	1764	0.10	0.27	170	10
5.3	37	292	51	2.5	..	..	..	..	..
3.8	38	330	52	18.7	..	..	..	..	178
6.0	64	667	99	17.3	..	..	..	..	147

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
101	सलाद (लैक्टूका सैटाइवा)	66	93 4	2 1	0 3	1 2	0 5
102	काहू वृक्ष की पत्तियां, परिपक्व (पार्सोनियम ऐल्वा)		81 7	5 1	0 4	2 6	
103	काहू वृक्ष की पत्तियां मृदुल (पाइमोनिया ऐल्वा)		90 2	3 6	0 2	2 2	0 6
104	लाल चौलाई (ऐमारैन्थस कॉडटस)		90 0	3 0	0 7	3 3	1 0
105	मनाल साग (न्यूलूगो स्पाइनोसस)		91 7	2 4	0 4	1 0	2 2
106	मकोय पत्तियां (सोलेनम नाइग्रम)		82 1	5 9	1 0	2 1	
107	माता साग (ल्यपू) (एन्टीनैरमा डाइडेड्रम)		7 2	7 2	4 8	9 5	13 5
108	लाल पोई (बासेला रूब्रा)		90 8	2 8	0 4	1 8	
109	मिनमिनी साग		80 0	5 6	0 4	3 3	2 4
110	पोदीना (मेन्था स्पाइकेटा)	45	84 9	4 8	0 6	8 9	2 0
111	माद वयन साग (कार्डियोस्पमम हेलीकाबेकम)		83 3	4 7	0 6	2 3	
112	मुक्कटे साग (बूरहविया रपन्स)		84 5	6 1	0 9	1 3	
113	सरसों का साग (ब्रैसिका कैम्पैस्ट्रिस) (सरसों)		89 8	4 0	0 6	1 6	0 8
114	नचुकाट्टई साग		82 6	4 3	0 7	3 3	
115	नीम पत्तियां परिपक्व (एजडिरेक्टा इन्डिका)		59 4	7 1	1 0	3 4	6 2

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राइबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन C
ग्रा	कि कै	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	μg	मि.ग्रा	मि ग्रा.	मि ग्रा.	मि.ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2 5	21	50	28	2 4	990	0 09	0 13	0 50	10
10 2	65	320	80	2 6		.	.		.
3 2	29	170	60	3 6	888	0 03	0 11	0 2	10
2 0	26	200	40		..	..	..	..	..
2 3	22	370	67	12 3		..	..		.
8 9	68	410	70	20.5		.	0 59	0 9	11
57 8	203	1717	80				..	..	.
4 2	32	200	35	10	7440	0 03	0 16	0 5	87
8 3	59	347	70	13.7	..		..	..	..
5 8	48	200	62	15 6	1620	0 05	0 26	1 0	27
9 1	61		.	.		.	..	..	..
7 2	61	667	99	18 4	.	.	..	..	27
3 2	34	155	26	16 3	2622	0.03	..	..	33
9 1	60	585	45	41 6	.	..	.	.	..
22 9	126	510	80	17.1	1998	0 04	0	1.4	218

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
116	नीम पत्तिया मृदुल (एज़ेडिरेक्टा इण्डिका)	100	59 4	11 6	3 0	2 6	2 2
117	नैरिंगी (ट्राइबुलस टैरैस्ट्रिस)		79 1	7 2	0 5	4 6	
118	पार्चरिसी साग (यूफार्बिया हिटा)		78 1	4 7	1 7	3 2	
119	प ना साग (सिलोशिया आर्जेशिया)		85 0	3 8	0 6	2 3	2 3
120	पार्स्ले अजमोद (पैट्रोसैनम क्रिस्पम)	82	74 6	5 9	1 0	2 2	1 8
121	पारूप्पू साग (पार्टुलाका श्रोलरसिया)	51	90 5	2 4	0 6	2 3	1 3
122	परवल साग (ट्रिकोसन्थीज डायोन्का)		80 5	5 4	1 1	3 0	4 2
123	पसरई बूटी (पर्टु लाका स्पाइनोसस)		86 0	1 7	0 4	1 8	2 2
124	पटुआ साग (कारकोरस कैप्सूलैरिस)		81 4	5 1	1 1	2 7	1 6
125	पुननम ती (आन्टर्नैन्थरा ससिलिस)		77 4	5 0	0 7	2 5	2 8
126	आलू की पत्तिया (सोलनम ट्यूबरोसम)		88 0	4 4	0 9	1 8	1 3
127	पुलिआरा बूटी		85 0	4 3	1 5	2 0	
128	कूष्माण्ड पत्तिया (कुकरबिटा मैक्सीमा)		81 9	4 6	0 8	2 7	2 1
129	पुनक्रू साग (कारकोरस एकयूटैंगुलस)		80 6	6 1	0 7	2 5	
130	मूली की पत्तिया (रैफेनस सैटाइवस)	100	90 8	3 8	0 4	1 6	1 0

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फास्फोरस	लौह	कैरोटीन	थायमिन	राईबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन C
ग्रा	कि कै	मि ग्रा	मि ग्रा.	मि ग्रा	μg	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
21 2	158	130	190	25 3	2760	0 06	0	1 5	104
8 6	68	1550	82	9 2					41
12 3	83	546	106	21 2		.	..	..	44
6 0	45	268	33	24	.	..	..	..	..
13 5	87	390	175	17 9	1920	0 04	[0 18	0 5	281
2 9	27	111	45	14 8	2292	0 10	0 22	0 7	29
5 8	55	531	73	.	..	..	..	..	..
7 9	42	148	25	58 2				..	..
8 1	63	241	93					,	..
11 6	73	510	60	16 7	1926	0	0 14	1 2	17
3 6	40	120	50					.	..
7 2	60	116	35	4 1					
7 9	57	392	112					.	..
10 1	71	250	38	35 7				.	145
2 4	28	265	69	3 6	5295	0 18	0 47	0 8	81

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा.	प्रोटीन ग्रा.	वसा ग्रा.	खनिज लवण ग्रा.	रेशा ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
131	Rajagira leaves (एमारेन्थस पैनीकुलेटस)	..	78.6	5.9	1 0	3 8	2.1
132	राई की पत्तियां (ब्रेसिका नेपस)	..	84.9	5 1	0 4	2.5	1.2
133	राई की पत्तियां (सूखी) (ब्रेसिका नेपस)	..	7.4	27 0	2 9	15 3	6.7
134	कुसुम्म की पत्तियां (कार्थमस टिंक्टोरियस)	66	91 1	2 5	0 6	1 3	.
135	Saravallai Keerai (ट्राइन्थेमा मानोगाइना)	..	91 3	2 0	0 4	2 2	0 9
136	Sarli Sag (बेन्गुरिया स्पाइनोसा)	..	76 9	4.0	1 1	1 6	1.5
137	Sarli Sag (dried) (बेन्गुरिया स्पाइनोसा)	..	7.5	7 7	6.1	7 7	13 4
138	Seemai ponnanganni (आल्टर्नेन्थेरा स्पाइनोसा)	..	85 7	3 3	0 8	2 7	..
139	Shepu (प्यूसीडेनम ग्रेवियोलेन्स)	..	88.0	3 0	0.5	2.2	1.1
140	Sinduar sag (सिलोशिया अर्जेन्शिया)	..	88 0	2.0	0 7	2.0	1.5
141	Sinduar sag (पिसमेनिया न्यूटोफ्लोरा)	.	87.4	1.1	0 8	2.6	3.7
142	Siru Keerai (एमारेन्थस पॉलीगोनाइडीज)	..	90.0	2.8	0 3	2 1	..
143	Sonchal sag (माल्वा पार्वीफ्लोरा)	100	86.2	4.3	0.6	2.1	1.2
144	पालक (स्पाइनेसिया ओलेरेसिया)	87	92.1	2.0	0.7	1.7	0.6
145	सोया (ग्लाइसीन मैक्स)	..	79.5	6.0	0.5	3.2	..

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राईबोफ्लेविन	नियासिन	विटामिन-C
ग्रा.	कि.कै.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	μg.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8.6	67	530	60	18.4	14190	0.01	0 24	1.1	81
5.9	48	370	110	12.5	1380	0.01	0.03	0.9	65
40.7	297	3095	500	..	..	..	..	..	..
4.5	33	185	35	5.7	3540	0.04	0.10	0	15
3.2	24	100	30	38.5	..	..	..	..	70
14.9	86	127	51	..	..	..	..	..	..
57.6	316	1400	80	..	..	..	..	..	..
7.5	50	322	29	16.8	..	..	..	..	..
5.2	37	190	42	17.4	7182	0.03	0.13	0.20	25
5.8	38	323	38	..	..	..	..	..	..
4 4	29	104	40	..	..	..	..	..	..
4.8	33	251	55	27.3	..	..	..	..	..
5.6	45	300	60	19.4	2490	..	..	0.2	79
2.9	26	73	21	10.9	5580	0.03	0.26	0.5	28
10.8	72	180	190	8.0	..	..	0.16	..	..

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
146	Susni sag (मार्सीलिया मा॰न्यूटा)		86 9	3 7	1 4	2 1	1 3
147	शकरकद की पत्तियां (आइपोमिया बटाटास)	100	80 7	4 2	0 8	2 2	2 4
148	मूली पत्ती की सलाद (रेफेनस सैटाइवस)	49	89 1	3 9	0 6	1 6	0 6
149	इमली की पत्तियां कोमल (टैमरिन्डस इन्डिकस)	100	70 5	5 8	2 1	1 5	1 9
150	इमली की पत्तियां सूखी (टैमरिंडस इन्डिकस)		8 9	8 6	3 0	8 5	10 1
151	Thooduvalai Keerai (सोलेनम जाति)		84 7	3 9	0 7	3 8	2 3
152	Thuthi Keerai		75 0	6 7	1 0	4 4	
153	शलजम पत्तियां (ब्रैसिका रैपा)	51	81 9	4 0	1 5	2 2	1 0
154	Utarba		85 9	4 2	0 6	1 7	2 0
155	Vadhanarayanan Keerai		75 0	7 7	1 1	1 8	.
156	Veethi Keerai		72 2	7 5	0 7	4 0	2 2
157	Velai Keerai (हादबोलिया जाति)		80 0	6 5	0 8	3 9	.
158	Vella Keerai (क्लीओम विस्कोसा)		80 4	5 6	1 9	3 8	
159	Vellari Keerai		84 5	2 1	0 5	2.7	4 2
160	जल चनसुर (नस्टर्शियम आफीसिनेल)	45	89 2	2 9	0 2	2 2	0 6

कार्बोहाइड्रेट ग्रा.	ऊर्जा कि.कै.	कैल्शियम मि.ग्रा.	फॉस्फोरस मि.ग्रा.	लोह मि.ग्रा.	कैरोटीन μg.	थायमिन मि.ग्रा.	राइबोफ्लेविन मि.ग्रा.	नियासीन मि.ग्रा.	विटामिन-C मि.ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4.6	46	53	91	..	..	..	..	..	..
9.7	63	360	60	10.0	750	0 07	0.24	1.7	27
4.2	38	310	60	18.0	5742	0.18	0.35	5.5	106
18.2	115	101	140	5.2	250	0 24	0.17	4 1	3
60 9	305	1485	124	..	..	..	..	..	..
4.6	40	334	52	5.0	..	..	..	..	..
12.9	87	550	117	11.3	..	..	..	..	..
9.4	67	710	60	28.4	9396	0.31	0.57	5.4	180
5.6	45	254	78	..	..	..	..	..	..
14 4	98	299	99	8.9	..	..	..	..	..
13.4	90	366	62	11.5	..	..	..	..	..
8.8	68	778	100	31.6	..	..	..	..	..
8 3	73	881	73	24.4	..	..	..	..	203
6 0	37	224	32	68.8	..	..	..	..	..
4.9	33	290	140	4.6	2803	0.12	0-38	0.8	13

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
	मूल तथा कन्द (Roots and Tubers)						
161	Arwa gadda		74 3	1 4	0 1	0 6	
162	कदली मूल (म्यूजा पैराडाइसियका)	35	85 1	0 4	0 2	1 4	1 1
163	चुकन्दर (बीटा वुल्गैरिस)	85	87 7	1 7	0 1	0 8	0 9
164	Dokwa (डायोस्कोरिया पेन्टैफिला)		79 6	2 9	0 3	0 8	0 9
165	ग्वाला ककड़ी (मैलोथ्रिया हिटैरोफिला)		66 5	0 7	0 4	0 9	1 6
166	कैना, भोज्य (कैना एडयूलिस)	73	73 0	1 1	0 4	1 0	0 5
167	गाजर (डाकस कैरोटा)	95	86.0	0 9	0 2	1 1	1 2
168	Chumbia (डायास्कोरिया हैमिल्टोनाई)		66 7	1 8	0 2	1 0	1 5
169	Churkia (डायास्कोरिया ग्लैब्रा)		83 7	1 6	0 1	0 6	1 2
170	घुइया, अरबी (कोलोकेसिया एन्टीकोरम)		73 1	3 0	0 1	1 7	1 0
171	Epidong sanga (प्यूसाडनम नैनाक्यूरैन्स)		91 6	2 2	0 2	1 6	2 7
172	Garmar (कोलियस बार्बेटस)		87 4	0 3	0 2	0 7	.
173	Goti gadde	69	44 1	7 5	0 3	1 5	0 8
174	Jipoo sanga (डैबोनेरिया कोमैलाइनोफोलिया)		94 1	0 6	0 1	0 2	0 4
175	Khamealu (डायास्कोरिया एलैटा)		79 6	1 3	0 1	0.8	0.1

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्शियम मि ग्रा	फास्फोरस मि ग्रा	लौह मि ग्रा	कैरोटीन µg	थायमिन मि ग्रा	राईबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन C मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
23 6	101	30	20	2 2					
11 8	51	25	10	1 1	16	0	0 03	0 2	1
8 8	43	18	55	1 0	0	0 04	0 09	0 4	10
15 5	76	25	53						
29 9	126	200	40						
24 0	104	20	25	0 8	0	0 06	0 06	1 7	5
10 6	48	80	530	2 2	1890	0 04	0 02	0 6	-
28 8	124	52	49						
12 8	59	19	38						
21 1	97	40	140	1 7	24	0 09	0 03	0 4	0
1 7	17	277	59						
11 4	49	153	13	0 6	93	0 04	0 05	0 4	0
-45 8	216	60	204	13 9	0	0 31	0 25	0 6	0
4 6	22	11	7						
18 1	79	16	31	0 5					

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
176	कमल की जड (निलम्बियम निलम्बो)		85 9	1 7	0 1	0 2	0 8
177	Mango ginger (हरिद्रा) (करकुमा ऐमेडा)	87	85 0	1 1	0 7	1 4	1 3
178	Moor sanga (ढाक, पलाश) (ब्यूटिया फ्रोन्डौसा)		45 4	2 1	0 3	0 6	1 6
179	Murum sanga (डायोस्कोरिया स्पाइलोमा)		82 5	1 4	0 1	0 6	0 7
180	Nulu gadda		76 8	1 1	0 2	0 5	
181	करेला (मौमोर्डिका कोचिनचिनैंसिस)		88 6	1 5	0 1	1 1	1 1
182	प्याज, बडा (एलियम सीपा)	95	86 6	1 2	0 1	0 4	0 6
183	प्याज छोटा (एलियम सीपा)		84 3	1 8	0 1	0 6	0 6
184	पासनिप (पैस्टीनाका सैटाइवा)		72 4	1 3	0 3	1 1	1 7
185	आलू (सोलेनम ट्यूबरोसम)	85	74 7	1 6	0 1	0 6	0 4
186	मूली गुलाबी (रेफेनस सैटाइवस)	98	90 8	0 6	0 3	0 9	0 6
187	मूली भूरे रग की (रेफेनस सैटाइवस)		92 3	1 3	0.3	0 7	1 1
188	मूली (सलाद) (रेफेनस सैटाइवस)	100	94 9	0 5	0 1	0 7	0 6
189	मूली सफद रेफेनस सैटाइवस)	99	94 4	0 7	0 1	0 6	0 8

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राइबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन-C
ग्रा.	कि कै.	मि ग्रा	मि ग्रा.	मि ग्रा	µg	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा	मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11 3	53	21	74	0 4	..	0 10	..	.	22
10 5	53	25	90	2 6	20	0 01	0 03	0	1
50 0	211	25	21	.	..	..	.	..	.
14 7	65	24	24	..	..	..	..	.	..
21 4	92	70	20	1 4	..	..	0 01	0 4	11
7 6	37	64	89		..	..	.	.	..
11 1	50	47	50	0 7	0	0 08	0 01	0 4	11
12 6	59	40	60	1 2	15	0 08	0 02	0 5	2
23 2	101	50	40	0 5	18	0 06	..	0 4	16
22 6	97	10	40	0.7	24	0 10	0 01	1 2	17
6 8	32	50	20	0 5	3	0 06	0 02	0 4	17
4 3	25	78	24	..	..	..	..	..	..
3 2	16	20	20	1.0	4	0 02	0 03	1 4	21
3 4	17	35	22	0 4	3	0 06	0 02	0 5	15

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
190	Song (डायोस्कोरिया जाति)		65 0	2 3	0 1	1 0	0 7
191	शकरकन्दी (आइपोमिया बटाटास)	97	68 5	1 2	0 3	1 0	0 8
192	टैपियोका (मैनीहाट एस्कुलैन्टा)		59 4	0 7	0 2	1 0	0 6
193	टपियाका पत्ते सूखे (मैनीहाट एस्कुलैन्टा)	100	12 0	1 3	0 3	2 0	1 8
194	शलजम (ब्रैसिका रैपा)	65	91 6	0 5	0 2	0 6	0 9
195	Turum sanga (कुरकिलिगो आर्किआइडीज)		66 4	1 9	0 4	1 7	1 6
196	Usingid		80 0	1 9	0 9	2 6	3 6
197	मधुमूल सुकन्द (हस्ती) (पेमाफ़ोफिलस कैंपेनुलटस)		78 7	1 2	0 1	0 8	0 8
198	मधुमूल सुकन्द (साधारण) (राइफोनियम ट्राइलोबेटम)	92	69 9	1 4	0 1	1 6	1 0
199	मधुमूल सुकन्द जगली (डायोस्कोरिया वर्सीकलर)	89	70 4	2 5	0 3	1 4	1 0
200	रक्त कुमुद (निम्फिया नाउचलाइ)		49 1	4 1	0 3	1 6	1 5
201	श्वेत कुमुद (निम्फिया नाउचलाइ)		62 5	3 1	0 3	1 3	1 1
	अन्य तरकारियां (Other vegetables)						
202	Agathi flowers (सिसबनिया एजिप्टिका)		92 9	1 0	0 5	0 4	0 8

कार्बोहाइड्रेट ग्रा.	ऊर्जा कि.कै.	कैल्शियम मि.ग्रा.	फॉस्फोरस मि.ग्रा.	लोह मि.ग्रा.	कैरोटीन µg.	थायमिन मि.ग्रा.	राईबोफ्लेविन मि.ग्रा.	नियासीन मि.ग्रा.	विटामिन-C मि.ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
30.9	134	39	64	..	..	..	..	..	..
28 2	120	46	50	0.8	6	0.08	0.04	0.7	24
38.1	157	50	40	0.9	..	0.05	0.10	0.3	25
82.6	338	91	70	3.6	0	0.23	0.10	1.4	0
6.2	29	30	40	0.4	0	0.04	0.04	0.5	43
28.0	123	342	19	..	..	..	..	..	..
11.0	60	520	42	..	..	..	..	..	..
18.4	79	50	34	0.6	260	0.06	0.07	0.7	0
26.0	111	35	20	1.3	78	0.07	..	0.7	..
24.4	110	20	74	1.0	565	0.19	0.47	1.2	1
43.0	193	65	217	..	..	..	..	..	..
31.7	142	79	220	..	..	..	..	..	..
4.4	26	9	5	..	..	..	..	..	..

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
203	चौलाई डण्डी (ऐमारैन्थस गैंजेटीकस)		92 5	0 9	0 1	1 8	1 2
204	हाथीचाक (सिनारा स्कोलीमस)		77 3	3 6	0 1	1 8	1 2
205	पेठा (बेनिनकेसा हिस्पिडा)	67	96 5	0 4	0 1	0 3	0 8
206	Bagnaha (कैपेरिस होराटा)		67 0	6 1	3 8	2 0	9 6
207	फलिया (बैंगनी उपरि भूस्तारी) (फासिओलेस काकसीनियस)	59	58 0	7 4	1 0	1 6	1 9
208	करेला (मोमोर्डिका चैरशिया)	97	92 4	1 6	0 2	0 8	0 8
209	करेला छोटा (मोमोर्डिका चैरशिया)	93	83 2	2 1	1 0	1 4	1 7
210	Borooce raw (गार्सिनिया गमीफरा)		81 1	1 5	0 2	0 8	2 3
211	लौकी घिया (लैजीनेरिया वल्गेरिस)	86	96 1	0 2	0 1	0 5	0 6
212	बैंगन (सोलेनम मेलौन्जेना)	91	92 7	1 4	0 3	0 3	1 3
213	चौड़ी सेमफलिया (विसिया फेबा)	88	85 4	4 5	0 1	0 8	2 0
214	फूलगोभी (ब्रैसिका ओलरेसिया किस्म बोट्राइटिस)	70	90 1	2 6	0 4	1 0	1 2
215	अजमोद डंडी (ऐपियम ग्रेवियोलेन्स किस्म डल्से)		93 5	0 8	0 1	0 9	1 2

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्शियम मि ग्रा	फास्फोरस मि ग्रा	लोह मि ग्रा	कैरोटीन μg	थायमिन मि ग्रा	राइबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन C मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3 6	19	260	30	1 8	255	0 01	0 18	0	10
16 0	79	170	100	2 3	37	0 23	0 01		0
1 9	10	30	20	0 8	0	0 06	0 01	0 4	1
11 5	105	64	81						
29 8	158	50	160	2 6	34	0 34	0 19	0	27
4 2	25	20	70	1 8	126	0 07	0 09	0 5	88
10 6	60	23	38	2 6	126	0 07	0 06	0 4	96
14 1	64	30	18						6
2 5	12	20	10	0 7	0	0 03	0 01	0 2	0
4 0	24	18	47	0 9	74	0 04	0 11	0 9	12
7 2	48	50	64	1 4	9	0 08		0 8	12
4 0	30	33	57	1 5	30	0 04	0 10	1 0	56
3 5	18	30	38	4 8	520	0 12	0 05	0 3	6

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
216	Chaltha (डाइलेनिया इण्डिका)		82 3	0 8	0 2	0 8	2 5
217	Cho-Cho marrow (सैजियम एडमूल)		92 5	0 7	0 1	0 4	0 6
218	ग्वारफलिया (सायमाप्सिस टैट्रागोनोलोवा)		81 0	3 2	0 4	1 4	3 2
219	घुइया अरबी (डंडी) (कोलोनेसिया ऐन्टीकोरम)	86	94 0	0 3	0 3	1 2	0 6
220	लोबिया की फलिया (विग्ना कैटजग)		85 3	3 5	0 2	0 9	2 0
221	ककडी खीरा (कुकुमिस सैटाइवस)	83	96 3	0 4	0 1	0 3	0 4
222	चस्टग (Doubl^e beans) (फैवा वल्गेरिस)		73 8	8 3	0 3	1 0	4 3
223	सैजन फली (मोरिंगा ग्रालीफैरा)	83	86 9	2 5	0 1	2 0	4 8
224	सैंजन फूल (मोरिन्गा ग्रालीफैरा)		85 9	3 6	0 8	1 3	1 3
225	मेम कामन (टालिक स लखलव)	93	86 1	3 8	0 7	0 9	1 8
226	ग्रंजार (लाल) (फाइकस कयूनिया)		79 4	1 2	0 6	1 6	6 4
227	फराशबीन (फासिग्रोलस वल्गेरिस)	94	91 4	1 7	0 1	0 5	1 8
228	घिया तोरई (लूफा सिलिन्ड्रीका)		93 2	1 2	0 2	0 5	2 0
229	वडी लाल मिच (कैप्सिकम)	97	92 4	1 3	0 3	0 7	1 0
230	नारीसाग की डंडिया (ग्राइपोमिया रेप्टन्स)		93.7	0 9	0 2	1 8	

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्शियम मि ग्रा	फॉस्फोरस मि ग्रा	लोह मि ग्रा	कैरोटीन µg	थायमिन मि ग्रा	राइबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन C मि.ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
13 4	59	16	26						
5 7	27	140	30	0 6	0	0	0 04	0 4	4
10 8	60	130	57	4 5	198	0 09	0 03	0 6	49
3 6	18	60	20	0 5	104	0 07	0 07	0 1	3
8 1	48	72	59	2 5	564	0 07	0 09	0 9	14
2 5	13	10	25	1 5	0	0 03	0	0 2	7
12 3	85	40	140	2 3			.		22
3 7	26	30	110	5 3	110	0 05	0 07	0 2	120
7 1	50	51	90						..
6 7	48	210	68	1 7	187	0 10	0 06	0 7	9
10 8	53	187	39					..	.
4 5	26	50	28	1 7	132	0 08	0 06	0 3	24
2 9	18	36	19	1 1	120	0 02	0 06	0 4	0
4 3	24	10	30	1.2	427	0 55	0 05	0 1	137
3 4	19	80	30	0 8				..	[illegible]

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
231	कटहल (कामल) (आर्टाकार्पस हिटैरोफिलस)		84 0	2 6	0 3	0 9	2 8
232	भटकटैया (सोलेनम जैन्थोकार्पम)		75 5	3 1	0 8	1 6	14 2
233	Kankoda (ककोरा) (मैमोर्डिका डाइओका)		84 1	3 1	1 0	1 1	3 0
234	करादा हरा (कैरिसा कैरेन्टस)	98	91 0	1 1	2 9	0 6	1 5
235	करादा सूखा (कैरिसा कैरेन्डस)		18 2	2 3	9 6	2 8	
236	खेकसा (Kheksa) (मौमोर्डिका कॉचिन्चिनेंसिस)		90 4	0 6	0 1	0 9	1 6
237	Kovai (कॉकमीनिया कार्मीफोलिया)	96	93 5	1 2	0 1	0 5	1 6
238	Knol-Khol (ब्रैसिका ओलरेसिया कालोरेपा)	74	92 7	1 1	0 2	0 7	1 5
239	भिन्डी (आवेलमौस्कस एस्कुलैन्टस)	84	89 6	1 9	0 2	0 7	1 2
240	बडहल (आर्टोकार्पस लकूचा)		89 4	1 6	1 2	1 1	2 8
241	स्फोटपलाडु (प्याज जैसी गाठदार वनस्पति) (पैलियम पोरम)		78 9	1 8	0 1	0 7	1 3
242	कमलडण्डी सूखी (नीलम्बियम नीलम्बो)	100	9 5	4 1	1 3	8 7	25 0
243	आम हरा (मनोफेरा इन्डिका)	72	87 5	0 7	0 1	0 4	1 2
244	मोगरा, लाल		91 8	2 3	0 5	1 0	1 3

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्शियम मि ग्रा	फास्फोरस मि ग्रा	लौह मि ग्रा	कैरोटीन μg	थायमिन मि ग्रा	राईबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन-C मि ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9 4	51	30	40	1 7	0	0 05	0 04	0 2	14
4 8	39	100	90	1 2					
7 7	52	33	42	4 6	1620	0 05	0 18	0 6	
2 9	42	21	28						
67 1	364	160	60	39 1					
6 4	29	27	38						
3 1	18	40	30	1 4	156	0 07	0 08	0 7	15
3 8	21	20	35	0 4	21	0 05	0 09	0 5	85
6 4	35	66	56	1 5	52	0 07	0 10	0 6	13
13 9	73	67	25						
17 2	77	50	70	2 3	18	0 23			11
51 4	234	405	128	60 6	0	0 82	1 21	1 9	3
10 1	44	10	19	5 4	60	0 04	0 01	0 2	3
3 1	26	97	25	3 9	300	0 03	0 04	0 5	

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
245	मागरा, हरा		91 8	1 6	0 4	0 6	1 2
246	Nisorha flowers (कोर्डिया डाइकोटोमा)		79 6	4 7	0 5	2 6	3 3
247	प्याज डन्डी (ऐलियम सीपा)	100	87.6	0 9	0 2	0 8	1 6
248	पपीता, हरा (कैराइका पैपेया)		92 0	0 7	0 2	0 5	0 9
249	परवल (ट्रिकोसेन्थीन डायोइका)	95	92 0	2 0	0 3	0 5	3 0
250.	मटर (पाइसम सेटाइवम)	53	72 1	7 2	0 1	0 8	4 0
251	गुलाबी फलियाँ (ब्राज़िल) (Pink beans) (फामिओलस जाति)	94	86 8	3 1	0 4	0 6	2 1
252	कदली पुष्प (म्यूजा सेपिएन्टम)	43	89 9	1 7	0 7	1 3	1 3
253	कदलीफल (कच्चा) (म्यूजा सेपिएन्टम)	58	83 2	1 4	0 2	0 5	0 7
254	कदली स्तम्भ (म्यूजा सेपिएन्टम)		88.3	0 5	0 1	0 6	0 8
255	कद्दू सीताफल (कुकरबिटा मैक्सीमा)	79	92 6	1 4	0 1	0 6	0 7
256	कद्दू के फल (कुकरबिटा मैक्सीमा)	.	89 1	2 2	0 8	1 4	0 7
257	राई की डन्डी (ब्रैसिका नेपस)	.	91 4	3 1	0 1	1 4	..
258	अरहर, कोमल (कैजेनस केजन)	72	65 1	9 8	1 0	1 0	6 2

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्शियम मि ग्रा	फास्फोरस मि ग्रा	लोह मि ग्रा	कैरोटीन μg	थायमिन मि ग्रा	राईबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन C मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4 4	28	98	34	2 5	654	0 04	0 03	0 4	74
9 3	61	1740	116						
8 9	41	50	50	7 5	595	0	0 03	0 3	17
5 7	27	28	40	0 9	0	0 01	0 01	0 1	12
2 2	20	30	40	1 7	153	0 05	0 06	0 5	29
15 9	93	20	139	1 5	83	0 25	0 01	0 8	9
7 0	44	54	70	1 5	453	0 06	0 02	0 6	12
5 1	34	32	42	1 6	27	0 05	0 02	0 4	16
14 0	64	10	29	0 6	30	0 05	0 02	0 3	24
9 7	42	10	10	1 1	0	0 02	0 01	0 2	7
4 6	25	10	30	0 7	50	0 06	0 04	0 5	2
5 8	39	120	60						
4 0	29	100	100	1 2					
16 9	116	57	164	1 1	469	0 32	0 33	3 0	25

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा,
1	2	3	4	5	6	7	8
259	रेव दचीना डठल (राग्रम एमोगाइ)		92 7	1 1	0 5	1 1	0 3
260	घरोंतुरई (लूफा एकूटेंगुला)	82	95 2	0 5	0 1	0 3	0 5
261	मैंगरी फल (डायोस्कोरिया प्यूबर)		73 4	1 5	0 1	0 9	1 0
262	सनई के फूल (क्रोटेलरिया जन्सिया)		78 9	4 8	0 6	1 4	3 9
263	सेमल शाल्मली फूल (बाम्बेक्स मालाबारिकम)		86 4	1 5	0 3	0	1 6
264	चिचिडा (ट्रिकोसेन्थीज एन्गुइना)	98	94 6	0 5	0 3	0 5	0 8
265	पालक के डठल (स्पाइनेसिया ओलेरेसिया)		93 4	0 9	0 1	1 8	
266	Sundakai dry (सोलानम टोरवम)		12 3	8 3	1 7	5 1	17 6
267	सेम फलियाँ (कैनेवलिया ग्लैडिएटा)	98	87 2	2 7	0 2	0 6	1 5
268	Tetrolobar bean (लोटस टेट्रागोनोलोबस)		90 6	1 9	0 4	0 5	1 8
269	टिंडा कामन (सिट्रलस वल्गैरिस फिस्टुलोसस)	99	93 5	1 4	0 2	0 5	1 0
270	टमाटर हरा (लाइकोपर्सिकम एस्कुलेन्टम)	98	93 1	1 9	0 1	0 6	0 7
271	विलायती कद्दू (कुकरबिटा पेपो)	94	94 8	0 5	0 1	0 3	0 8
272	जल धारणि, कच्चा (ट्रैपा बाइस्पाइनोसा)	38	70 0	4 7	0 3	1 1	0 6

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फास्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राइबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन-C
ग्रा.	कि.कै.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	µg.	मि.ग्रा.	मि ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4 3	26	120	10	2.2	..	..	..	..	37
3.4	17	18	26	0.5	33	..	0.01	0 2	5
23.1	99	16	48	..	..	..	..	..	..
10 4	66	200	100	..	..	..	..	..	..
9.5	47	22	45	..	..	.	..	..	..
3 3	18	26	20	0.3	96	0.04	0 06	0 3	0
3 8	20	90	20	1.6	..	..	..	..	3
55 0	269	390	180	22 2	450	..	..	..	0
7 8	44	60	40	2 0	24	0 08	0 08	0 5	12
4 8	30	30	20	..	..	..	..	..	..
3 4	21	25	24	0 9	13	0 04	0 05	0 3	18
3 6	23	20	36	1.8	192	0 07	0 01	0 4	31
3.5	17	10	30	0 6	..	0 02	0	0 4	18
23.3	115	20	150	0 8	12	0 05	0 07	0 6	9

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
273	जल श्रृंगाटक सूखा (ट्रैपा बाईस्पाइनोसा)		13 8	13 4	0 8	3 1	
274	कुमुद पुष्प (निम्फिया नौचलाई)		90 8	1 6	0 6	0 7	0 9
	गिरीदार फल और तिलहन (Nuts and Oilseeds)						
275	बादाम (Almond) (प्रूनस एमिगडेलस)		5 2	20 8	58 9	2 9	1 7
276	काजू (एनाकार्डियम आक्सीडेन्टेल)		5 9	21 2	46 9	2 4	1 3
277	चिलगोजा (पाइनस जिरारडियाना)		4 0	13 9	49 3	2 8	1 0
278	नारियल गोला सूखा (कोकोस न्यूसीफरा)		4 3	6 8	62 3	1 6	6 6
279	नारियल गोला हरा ताजा (कोकोस न्यूसीफरा)	100	36 3	4 5	41 6	1 0	3 6
280	चन्द्रसूर बीज (Garden cress seeds) (लेपीडियम सैटाइवम)	100	3 2	25 3	24 5	6 4	7 6
281	तिल बीज (सिसैमम इन्डिकम)	100	5 3	18 3	43 3	5 2	2 9
282	मूंगफली (एरेकिस हाइपोजिया)	73	3 0	25 3	40 1	2 4	3 1
283	मूंगफली भुनी (एरेकिस हाइपोजिया)	69	1 7	26 2	39 8	2 5	3 1
284	जंगली बादाम (स्टरक्यूलिया फोइटिडा)	10	35 6	11 4	35 5	2 4	
285	अलसी दाना (लाइनम यूसीटैटिसिनम)	99	6 5	20 3	37 1	2 4	4 8

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्सियम मि ग्रा	फॉस्फोरस मि ग्रा	लौह मि ग्रा	कैरोटीन μg	थायमिन मि ग्रा	राइबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन-C मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
68 9	336	70	440	2 4					
5 4	33	29	18						
10 5	655	230	490	4 5	0	0 24	0 57	4 4	0
22 3	596	50	450	5 0	60	0 63	0 19	1 2	0
29 0	615	91	494	3 6		0 32	0 30	3 6	0
18 4	662	40	210	2 7	0	0 08	0 01	3 0	7
13 0	444	10	240	1 7	0	0 05	0 10	0 8	1
33 0	454	377	723	100 0	27	0 59	0 61	14 3	0
25 0	563	1450	570	10 5	60	1 01	0 34	4 4	0
26 1	567	90	350	2 8	37	0 90	0 13	19 9	0
26 7	570	77	370	3 1	0	0 39	0 13	22 1	0
		33	415	1 7	0	0 06	0 08	1 1	5
28 9	530	170	370	2 7	30	0 23	0 07	1 0	0

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा.	ग्रा.	ग्रा.	ग्रा.	ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
286.	सरसों दाना (ब्रैसिका नाइग्रा)	..	8.5	20.0	39.7	4.2	1.8
287.	रामतिल, तिल्ली (ग्यूजोटिया ऐबीसिनिका)	..	4.2	23.9	39.0	4.9	10.9
288.	Oysternut (टेलफाइरिया पैडेटा)	..	4.4	29.7	63.3	2.6	..
289.	पिस्ता (पिस्टैशिया वेरा)	..	5 6	19.8	53 5	2.8	2 1
290.	Piyal seeds (ब्यूचेनेनिया लेटीफोलिया)	100	3 0	19.0	59.1	3.0	3.8
291.	कुसुम्भ बीज, करडी (कार्थमस टिंक्टोरियस)	..	5.5	13.5	25.6	2.6	34.9
292.	सूर्यमुखी बीज (हेलिएन्थस ऐनुअस)	52	5.5	19.8	52.1	3.7	1.0
293.	अखरोट (जुगुलैन्स रीजिया)	45	4.5	15.6	64.5	1.8	2 6
	मिर्च मसाले (Condiments and Spices)						
294.	छोटी पीपल (Arisithippili)	..	12.5	13 2	4 7	6.0	5.2
295.	हींग (फ़ेरयूला फिटिडा)	..	16.0	4 0	1.1	7.0	4.1
296.	इलायची (ऐलीटेरिया कार्डेमोमम)	..	20 0	10.2	2.2	5 4	20.1
297.	लालमिर्च, सूखी (कैप्सीकम एनुअम)	..	10 0	15.9	6.2	6.1	30.2
298.	हरी मिर्च (कैप्सीकम एनुअम)	90	85.7	2.9	0.6	1.0	6.8

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्शियम मि ग्रा	फास्फोरस मि ग्रा	लौह मि ग्रा	कैरोटीन μg	थायमिन मि ग्रा	राइबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन C मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
23 8	541	490	700	17 9	162	0 65	0 26	4 0	0
17 1	515	300	224	56 6		0 07	0 97	8 4	0
0	689	10	570	4 1					
16 2	626	140	430	7 7	144	0 67	5 28	2 3	
12 1	656	279	528	8 5	0	0 69	0 53	1 5	5
17 9	356	236	823						
17 9	620	280	670	5 0	0	0 86	0 70	4 5	1
11 0	687	100	310	4 8	6	0 45	0 40	1 0	0
58 4	329	460	325	13 5					
67 8	297	690	50	22 2	4	0	0 04	0 3	0
42 1	229	130	160	5 0	0	0 22	0 17	0 8	0
31 6	246	160	370	2 3	345	0 93	0 43	9 5	50
3 0	29	30	80	1 2	175	0 19	0 39	0 9	111

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
299	लवग, लौंग (सूखी) (सिजीजियम ऐरोमैटिकम)	100	25 2	5 2	8 9	5 2	9 5
300	लवग (हरी) (सिजीजियम ऐरोमैटिकम)		65 5	2 3	5 9	2 2	
301	धनिया (हरी) (कैरियान्ड्रम सैटाय्वम)		11 2	14 1	16 1	4 4	32 6
302	जीरा (क्यूमिनम सार्ईमिनम)		11 9	18 7	15 0	5 8	12 0
303	मेथी (ट्राइगोनेला फीनम ग्रीकम)		13 7	26 2	5 8	3 0	7 2
304	लहसुन (सूखा) (एलियम सैटाइवम)	85	62 0	6 3	0 1	1 0	0 8
305	अदरक हरा (जिन्जिबर आफिसिनेल)		80 9	2 3	0 9	1 2	2 4
306	बडी पीपल (पाइपर लौंगम)		12 2	6 4	2 3	4 8	8 5
307	कागजी नीम्बू (सिट्रस मडिका किरम एसिडा)		66 5	1 8	0 5	1 8	
308	जावित्री जायफल (मिरिस्टिका फ्रेग्रेन्स)		15 9	6 5	24 4	1 6	3 8
309	जायफल (मिरिस्टिका फ्रेग्रेन्स)		14 3	7 5	36 4	1 7	11 6
310	जायफल छाल (मिरिस्टिका फ्रेग्रेन्स)		86 8	1 0	0 4	0 6	
311	अजवायन (ट्रकीस्पमम ऐम्माई)		7 4	17 1	21 8	7 9	21 2
312	काली मिच (सूखी) (पाइपर नाइग्रम)	95	13 2	11 5	6 8	4 4	14 9
313	काली मिच (हरी) (पाइपर नाइग्रम)	81	70 6	4 8	2 7	1 8	6 4

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फास्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राइबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन C
ग्रा	कि कै	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	μg	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
46 0	286	740	100	4 9	253	0 08	0 13	0	0
24 1	159	310	40	2 1	72				
21 6	288	630	393	17 9	942	0 22	0 35	1 1	0
36 6	356	108	511	31 0	522	0 55	0 36	2 6	3
44 1	333	160	370	14 1	96	0 34	0 29	1 1	0
29 8	145	30	310	1 3	0	0 06	0 23	0 4	13
12 3	67	20	60	2 6	40	0 06	0 03	0 06	6
65 8	310	1230	190	62 1					
29 4	129	710	60	2 7			,		
47 8	437	180	100	12 6	3027	0 25	0 42	1 4	0
28 5	472	120	240	4 6	0	0 33	0 01	1 4	0
11 2	52	40	10	2 0	4				
24 6	363	1525	443	27 7	71	0 21	0 28	2 1	
49 2	304	460	198	16 8	1080	0 09	0 14	1 4	
13 7	98	270	70	2 4	540	0 05	0 04	0 2	1

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
314	इमली गूदा (टैमरिन्डस ईन्डिका)		20 9	3 1	0 1	2 9	5 6
315	हल्दी (करकूमा डामेसिटका)	100	13 1	6 3	5 1	3 5	2 6
	फल (Fruits)						
316	आमडा (स्पान्डियस मैंगीफेरा)		90 3	0 7	3 0	0 5	1 0
317	आमला (ऐंब्लिका आफिसिनेलिस)	89	81 8	0 5	0 1	0 5	3 4
318	सेब (मेलस सि वस्ट्रिस)	90	84 6	0 2	0 5	0 3	1 0
319	खूबानी हरा (प्रूनस आरमीनियाका)	86	85 3	1 0	0 3	0 7	1 1
320	खूबानी सूखा (प्रूनस आरमीनियाका)	93	19 4	1 6	0 7	2 8	2 1
321	नाशपाती नाक (पर्सिया ऐमरिकाना)		73 6	1 7	2 8	1 1	
322	बेलफल बिल्व (एगल मारमेलोस)	64	61 5	1 8	0 3	1 7	2 9
323	Baincha (फ्लैकूर्शिया इन्डिका)		67 8	1 7	1 8	1 3	4 7
324	बास फल (बेम्बूसा एरन्डीनेसिया)		56 3	3 9	0 1	1 6	3 9
325	केला पका हुआ (म्यूजा पैराडिजियका)	71	70 1	1 2	0 3	0 8	0 4
326	बरगद के फल (फाइकस बेंगालेन्सिस)		74 1	1 7	2 0	1 9	8 5

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राईबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन-C
ग्रा.	कि.कै.	मि ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	μg.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
67.4	283	170	110	10.9	60	..	0.07	0.7	0
69.4	349	150	282	14.8	30	0.03	0	2.3	0
4.5	48	36	11	3.9	270	0.02	0.02	0.3	21
13.7	58	50	20	1.2	9	0.03	0.01	0.2	600
13.4	59	10	14	1.0	0	..	..	0	1
11.6	53	20	25	2.2	2160	0.04	0.13	0.6	6
73.4	306	110	70	4.6	58	0.22	..	2.3	2
0.8	215	10	80	0.7	..	..	..	..	..
31.8	137	85	50	0.6	55	0.13	1.19	1.1	8
22.7	114	100	100	..	..	..	..	..	..
34.2	153	10	110	1.5	11	0.09	0.09	..	1
27.2	116	17	36	0.9	78	0.05	0.08	0.5	7
11.8	72	364	43	..	..	..	..	..	..

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
327	Bilimbi (ऐवैरोआ विलिम्बाई)	100	94 4	0 5	0 3	0 3	1 0
328	वर बदरीफल (रुबस फ्रूटीकोसस)	100	87 2	1 3	0 5	0 5	3 8
329	Borooee (गार्डीनिया गमीफेरा)		74 1	2 0	0 3	1 3	4 7
330	Bread fruit (मदार) (आर्टोकार्पस इन्टिलिस)		79 5	1 5	0 2	0 9	2 1
331	रामफल (नाना ग्रटवा) (अनोना रैटीकुलटा)	72	76 8	1 4	0 2	0 7	5 2
332	रसभरी (फाइसेलिस पेरूवियाना)	87	82 9	1 8	0 2	0 8	3 2
333	कमरख (एवैरोआ कैरमबोला)		91 9	0 7	0 1	0 4	0 8
334	काजू, फल (ऐनाकार्डियम आकसीडेन्टेल)	77	86 3	0 2	0 1	0 2	0 9
335	शाहदाना, लाल या कश (विलायती मकोय) (प्रूनस सैरासस)	88	83 4	1 1	0 5	0 8	0 4
336	हनुमान फल (अनोना चरीमोलिया)	73	76 4	1 3	0 3	0 3	1 5
337	मुनक्का, काला	98	18 4	2 7	0 5	2 2	1 0
338	खजूर सूखा (छुहारा) (फीनिक्स डैक्टाइलीफेरा)	86	15 3	2 5	0 4	2 1	3 9
339	खजूर ताजे (हरे छुहारे) (फीनिक्स डैक्टाइलीफेरा)		59 2	1 2	0 4	1 7	3 7
340	Durian (डयरियो जाइबेथीनस)		58 0	2 8	3 9	1 2	..

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्शियम मि ग्रा	फॉस्फोरस मि ग्रा	लोह मि ग्रा	कैरोटीन μg	थायमिन मि ग्रा	राईबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन C मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3 5	19	15	10	1 2	18	0 09	0 04	0 6	32
6 7	37	30	20	4 3	7			2 0	9
17 6	81	68	64						.
15 8	71	40	30	0 5	9	0 04	0 07		21
15 7	70	10	10	0 6	67		0 07	0 6	5
11 1	53	10	67	2 0	1428	0 05	0 02	0 3	49
6 1	28	4	11					.	.
12 3	51	10	10	0 2	23	0 02	0 05	0 4	180
13 8	64	24	25	1 3	0	0 08	0 08	0 3	7
20 2	89	30	20	0 4	2	0 03	0 21	1 0	7
75 2	316	130	110	8 5	21	0 03	0 14	0 4	1
75 8	317	120	50	7 3	26	0 01	0 02	0 9	3
33 8	144	22	38		.	..	..	..	..
34 1	183	10	50	1 0	12	.	..	..	..

क्रमाक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
341	अजीर या गूलर (फाइकस केरिका)	99	88 1	1 3	0 2	0 6	2 2
342	गाव तुम्बी (हाइग्रोसिरस एम्ब्रियोप्टैरिस)		69 6	1 4	0 1	0 8	1 5
343	अगूर नीली किस्म (वाइटिस वाइनीफेरा)	95	82 2	0 6	0 4	0 9	2 8
344	अगूर हरी पीली किस्म (वाइटिस वाइनीफेरा)		79 2	0 5	0 3	0 6	2 9
345	चकोत्रा (सिट्रस पैराडाइसी)		88 5	1 0	0 1	0 4	
346	चकोत्रा (ट्राइम्फ) (सिट्रस पैराडाइसी)		92 0	0 7	0 1	0 2	
347	अमरूद देशी (सिडियम गुआजावा)	100	81 7	0 9	0 3	0 7	5 2
348	अमरूद पहाडी (सिडियम कैटलियानम)		85 3	0 1	0 2	0 6	4 8
349	चकाग गुली (हरि फल) (फाइलैन्थस डिस्टिकस)		91 2	0 7	0 6	0 5	1 1
350	Hoormed (पेरिसिरे पैनीकुलेटा)		16 0	2 8	1 1	0 9	2 3
351	कटहल (आर्टोकार्पस हैटरोफिइलस)	30	76 2	1 9	0 1	0 9	1 1
352	जाम सफेद (यूजानिया मैलैसेन्सिस)		93 5	0 1	0 4	0 1	2 2
353	जामुन (सिजीजियम क्यूमिनाई)	75	83 7	0 7	0 3	0 4	0 9
354	Jurmata (कैन्थियम डाइडिमम)		46 0	4 8	0 3	2 2	3 4
355	सकारू (Kesaur) (पैकीराइजस ऐंगुलेटस)		80 2	1 6	0 1	0 5	0 6

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै.	कैल्शियम मि.ग्रा.	फॉस्फोरस मि ग्रा.	लोह मि ग्रा.	कैरोटीन μg	थॉयमिन मि ग्रा.	राईफ्लेविन मि ग्रा.	नियासीन मि ग्रा.	विटामिन-C मि ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7.6	37	80	30	1.0	162	0 06	0.05	0 6	5
26 6	*113*	58	27	..	..	..	..	..	..
13.1	58	20	23	0.5	3	0.04	0.03	0.2	1
16.5	71	20	30	0 5	0	..	..	0	1
10 0	45	30	30	0 02	..	0.12	0 02	0 3	..
7 0	32	20	20	0.2	..	0 12	0 02	0 3	31 (रस)
11.2	51	10	28	1.4	0	0.03	0 03	0.4	212
9 0	38	50	20	1.2	0	0 02	0 02	0 3	15
5 9	.32	6	6	.	..	..	..	..	..
76 9	329	145	80	..	..	..	..	..	..
19.8	88	20	41	0 5	175	0 03	0 13	0 4	7
3.7	19	17	3	0.1	..	0 01	0 02	0 2	30
14 0	62	15	15	1 2	48	0.03	0 01	0 2	18
43.3	195	115	101	..	..	..	..	..	..
17.0	75	11	15	..	..	..	..	..	..

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
356	करौंदा (वैक्सीनियम लैशिनोटाई)		79 5	0 8	0 6	0 3	3 7
357	सिंघी (वलायती इमली) (पिथीकोलोबियम डल्से)	60	79 2	2 7	0 4	0 7	1 0
358	कुसुम का फल (श्लीकैरा ट्राइजुगा)		86 2	1 5	0 8	1 0	0 6
359	बहर, बडहल (आर्टोकापस लकूचा)	76	82 1	0 7	1 1	0 8	2 0
360	langsat (लैन्सियम डामैस्टिकम)	58	86 5	0 8	0 3	0 6	2 3
361	बड़ा निम्बू (सिट्रस लमन)		85 0	1 0	0 9	0 3	1 7
362	निम्बू, मीठा (सिट्रस लिमेटा)	79	90 5	0 7	0 3	0 5	0 7
363	लीची (नेफ़ेलियम लिचि)	68	84 1	1 1	0 2	0 5	0 5
364	म्रसफल (नेफ़ेलियम लौन्गाना)	.	83 9	1 4	0 3	0 8	0 5
365	नीम्बू (सिट्रस औरैन्टीफोलिया)		84 6	1 5	1 0	0 7	1 3
366	माल्टा (मीठा नीम्बू)	67	90 3	0 7	0 2	0 4	0 6
367	मौसम्बी (मीठा निम्बू) (सिट्रस साइनेंसिस)	71	88 4	0 8	0 3	0 7	0 5
368	लोकाट (इरियोबोट्रिया जापोनिका)	76	88 2	0 6	0 3	0 5	0 8
369	महुआ, पका हुआ (बैसिया लौन्गीफोलिया)		73 6	1 4	1 6	0 7	.

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लौह	कैरोटीन	थायमिन	राईबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन C
ग्रा	कि कै	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	μg	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11 5	55	20	10	1 4	48				
16 0	78	14	49	1 0	0	0 22	0 06	1 6	108
9 9	53	15	42						
13 3	66	50	20	0 5	254	0 02	0 15	0 3	135
9 5	44	20	30	0 5	7	0 09	0 12	0	1
11 1	57	70	10	2 3	0	0 02 (रस)	0 01 (रस)	0 1 (रस)	39 (रस)
7 3	35	30	20	0 7	0		0 04	0	45
13 6	61	10	35	0 7	0	0 02	0 06	0 4	31
13 1	61	15	35						
10 9	59	90	20	0 3	15	0 02	0 03	0 1	63
7 8	36	30	20	1 0	0			0	54
9 3	43	40	30	0 7	0			0	50
9 6	43	30	20	1 3	559			0	0
22 7	111	45	22	1 1	307				40

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा.	ग्रा.	ग्रा.	ग्रा.	ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
370.	आम, पका हुआ (मैंजीफ़ेरा इन्डिका)	74	81.0	0.6	0.4	0.4	0.7
371.	Mangosteen (गार्सीनिया मैंगोस्टेना)	..	84 9	0.5	0 1	0.2	..
372.	Matasura, whole fruit (एन्डीडैरमा विसीग्विला)	..	72.3	1.9	1.0	1.1	13.1
373	Matasura, skin & pulp (एन्डीडैरमा विसीग्विला)	..	84.1	2.3	1.6	1.2	1.7
374.	खरबूज़ा (कुकूमिस मीलो)	78	95.2	0.3	0 2	0.4	0.4
375.	तरबूज़ (सिट्रलस वुल्गेरिस)	78	95.8	0.2	0.2	0.3	0.2
376.	शहतूत (मोरस जाति)	100	86 5	1.1	0.4	0.6	1.1
377.	बकुल (मीम्यूसॉप्स इलिन्जी)	..	54.7	1.8	1.0	2.3	4.3
378.	निबोली (मीलिया एज़ाडिरैक्टा)	..	81.9	1.3	1.0	0.7	..
379.	लसोड़ा (कॉर्डिया डाइकोटोमा)	..	82.5	1.8	1.0	2.2	0.3
380.	सन्तरा, नारंगी (सिट्रस औरेन्शियम)	67	87.6	0.7	0.2	0.3	0.3
381.	सन्तरे का रस (सिट्रस औरेन्शियम)	..	97.7	0.2	0.1	0.1	..
382.	ताड फल, पक्व (भीतरी पर्त) (बोरेसस फ्लैबेलिफ़र)	..	77.2	0.7	0.2	0.7	0.5
383.	ताड फल, कोमल (बोरेसस फ्लैबेलिफ़र)	70	92.3	0.6	0.1	0.2	0.3

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राइबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन-C
ग्रा.	कि.के.	मि.ग्रा	मि ग्रा.	मि.ग्रा.	μg.	मि ग्रा.	मि.ग्रा.	मि ग्रा.	मि ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16 9	74	14	16	1 3	2743	0 08	0.09	0 9	16
14 3	60	10	20	0 2	..	..	..	..	..
10 6	59	138	28		.	.		..	..
9 1	60	16	22	..	..	..	.		..
3 5	17	32	14	1 4	169	0 11	0 08	0 3	26
3 3	16	11	12	7 9	0	0 02	0 04	0 1	1
10 3	49	70	30	2.3	57	0 04	0.13	0 5	12
35 9	160	212	30	.	..	..		..	..
15 1	75	25	41	..	..	..	..	.	.
12 2	65	40	60	..	..	..	.	..	..
10 9	48	26	20	0 32	1104	.	..	..	30
1.9	9	5	9	0 7	15	0 06	0 02	0 4	64
20 7	87	9	33	..	..	..	.	..	..
6 5	29	10	20	0 5	0	0 01	0 01	0 2	4

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
384	तालीस-पत्र (फ्लैकोर्शिया कैटेफ्रैक्टा)		77 7	0 5	0 1	0 8	0 1
385	Papa (गार्सिनिया लैटीफोलिया)		46 9	3 7	3 1	1 9	9 5
386	पपीता पक्व (कैरिका पैपेया)	75	90 8	0 6	0 1	0 5	0 8
387	Passion fruit कृष्ण कमल (पैसीफ्लोरा एड्यूलिस)		76 3	0 9	0 1	0 7	9 6
388	कृष्ण कमल रस (पैसीफ्लोरा एड्यूलिस)	100	89 0	1 2	0 2	0 7	1 2
389	आड़ू (एमिग्डेलस पर्सिका)	88	86 0	1 2	0 3	0 8	1 2
390	नाशपाती (प्रूनस सैसिका)	85	86 0	0 6	0 2	0 3	1 0
391	Perar (रैन्डिया युलिजिनोसा)		81 7	1 0	0 2	0 7	3 9
392	काकी गाव (Persimmon) (डाइओस्पीरास काकी)	93	80 0	0 7	0 2	0 3	0 9
393	फालसा (ग्रेविया एशियाटिका)	69	80 8	1 3	0 9	1 1	1 2
394	अनानास (अनानास कामोसस)	60	87 8	0 4	0 1	0 4	0 5
395	पीपल की पिपरियाँ (फाइकस रिलीजिओसा)		62 4	2 5	1 7	2 3	9 9
396	Piyal बुकानेनिया लैटीफोलिया)		74 3	2 2	0 8	1 7	1 5
397	आलूबुखारा (प्रनस डामेस्टिका)	90	86 9	0 7	0 5	0 4	0 4

कार्बोहाइड्रेट ग्रा.	ऊर्जा कि.कै.	कैल्शियम मि.ग्रा.	फॉस्फोरस मि ग्रा.	लौह मि.ग्रा.	कैरोटीन μg.	थायमिन मि.ग्रा.	राइबोफ्लेविन मि.ग्रा.	नियासीन मि.ग्रा.	विटामिन-C मि.ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19.9	83	43	25	..	..	..	..	..	..
34.9	182	24	91	..	..	..	..	..	..
7.2	32	17	13	0.5	666	0.04	0.25	0.2	57
12.4	54	10	60	2.0	54	0.07	0.14	1.6	25
7.7	37	10	30	0.7	1968	0.01	0.02	0	13
10.5	50	15	41	2.4	0	0.02	0.03	0.5	6
11.9	52	8	15	0.5	28	0.06	0.03	0 2	0
12.5	56	33	13	..	..	..	..	..	..
17.9	76	15	10	0.3	2268	0.03	0 01	0	33
14.7	72	129	39	3.1	419	..	..	0.3	22
10.8	46	20	9	1.2	18	0.20	0.12	0.1	39
21.2	110	289	89	..	..	..	..	..	..
19.5	94	78	28	..	..	..	..	..	..
11.1	52	10	12	0.6	166	0.04	0.1	0.3	5

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
398	अनार दाडिम (प्यूनिका ग्रेनेटम)	68	78 0	1 6	0 1	0 7	5 1
399	सूखा बेर आलूबुखारा या आड़ू (प्रूनस सैलिसिना)		85 3	0 5	0 2	0 6	0 5
400	चकोतरा (सिट्रस मैक्सिमा)		88 0	0 6	0 1	0 5	0 6
401	बिही (साइडोनिया आवलोंगा)		85 7	0 3	0 1	0 3	1 7
402	किशमिश (वाइटिस वाइनीफ़ेरा)	100	20 2	1 8	0 3	2 0	1 1
403	रसभरी		84 8	1 0	0 6	0 9	1 6
404	खिरनी (माइमूसाप्स हैकसैंड्रा)		68 6	0 5	2 4	0 8	
405	जामुन (साइसीजियम चम्बोस)	100	89 1	0 7	0 2	0 3	1 2
406	सपाटा चीकू (एक्रास सपोता)	83	73 7	0 7	1 1	0 5	2 6
407	शरीफा सीताफल (अनोना स्क्वैमोसा)	45	70 5	1 6	0 4	0 9	3 1
408	Sirka (जाइजीफस रूगोसा)		55 3	3 2	1 3	2 0	4 9
409	जम्बूल (यूजीनिया जावनिका)		91 9	0 3	0 2	0 3	1 0
410	Strawberry (फ्रैगेरिया वैस्का)	96	87 8	0 7	0 2	0 4	1 1
411	जंगली घन रोमिस (राडोमिर्टस टोमेन्टोसा)	92	82 5	0 6	0 2	0 4	5 6

काबोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लौह	कैरोटीन	थायमिन	राइबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन-C
ग्रा.	कि.कै.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	μg.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
14.5	65	10	70	0.3	0	0.06	0.10	0.3	16
12.8	56	10	18	..	..	..	..	..	..
10 2	44	30	30	0.3	120	0.03	0.03	0.2	20
11.9	50	10	20	0.4	..	0 02	0 02	0.2	11
74.6	308	87	80	7.7	2.4	0.07	0 19	0.7	1
01.6	56	40	110	2.3	1248	..	..	0.8	30
27.7	134	83	17	0.9	495	0.07	0.8	0.7	16
8 5	39	10	30	0.5	141	0.01	0.05	0.4	3
21.4	98	28	27	2.0	97	0.02	0.03	0.2	6
23.5	104	17	47	1.5	0	0.07	0.17	1.3	37
33.3	158	270	94	..	..	..	..	..	..
6.3	28	5	10	..	..	..	..	..	..
9.8	44	30	30	1.8	18	0.3	0.02	0.2	52
10.7	47	40	15	0.9	44	0.07	0.04	0.3	5

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
412	तिकोंल का फल		93 9	0 7	0 1	1 0	.
413	टमाटर पक्व (लाइकोपर्सिकम एस्कुलेन्टम)	100	94 0	0 9	0 2	0 5	0 8
414	Tomatillo (फाइसेलिस इक्सोकार्पा)	98	91 7	0 7	0 6	0 6	0 6
415	Tree tomato (साइफोमेन्ड्रा विटेसिया)	90	86 2	1 5	0 2	1 2	4 2
416	Tuki (डाइओस्पाइरस मेलनोज़ाइलन)	57	70 6	0 8	0 2	0 8	0 8
417	जैतून (एलीओकार्पस आवलौन्गस)	54	59 3	1 4	0 1	1 1	1 6
418	कैथ काठवेल (लिमोनिया एसिडीसीमा)	53	64 2	7 1	3 7	1 9	5 0
419	बेर (जाइज़ीफस जुजुबा)		81 6	0 8	0 3	0 3	.
	मत्स्य तथा अन्य समुद्री खाद्य (Fishes and other sea Foods)						
420	अरी (Air) मछली (मिस्टस सीम्ला)		78 1	15 9	1 3	1 2	
421.	अम्लेट मत्स्य		73 5	20 9	1 1	0 9	
422	छोटी हेरिंगजाति की मछली (एनग्रालिस मिस्टैक्स)	66	69 3	19 3	9 6	1 6	
423	बघुवा मत्स्य (इक्ट्रोपाइक्थिसवाचा)		68 8	18 1	5 6	1 4	.
424	वली कररा शुष्क		17 5	44 0	9 0	24 5	.

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राईबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन-C
ग्रा	कि कै	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	μg	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4 3	21	34	46	.					
3 6	20	48	20	0 4	351	0 12	0 06	0 4	27
5 8	31	7	40	1 4	48	0 05	0 02	2 1	2
6 7	35	12	46	1 0	324	0 11	0 06	2 1	0
26 8	112	60	20	0 5	361	0 01	0 04	2 3	1
36 2	153	37	26	3 1	190	0 02	0 06	0 3	0
18 1	134	130	110	0 6	61	0 04	0 17	0 8	3
17 0	74	4	9	1 8	21	0 02	0 05	0 7	76
3 5	89	380	180	0 7		..		0 5	11
3 7	108	260	220	1 1	..	..		..	.
0 2	164	143	174	1 5	..	.	.		..
6 1	147	520	180	0 7		.	..	0 6	13
5 0	277		.	..	..	.	..	..	

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	रेशे
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
425	साप मछली (मैस्टोसैम्बिलस आर्मेटस)		74 8	16 1	0 9	1 3	
426	बासपाता मछली (आइलिया कोइलिया)		76 1	18 2	4 4	1 4	
427	बाटा मत्स्य छोटी किस्मे		79 0	14 3	2 5	2 0	
428	बेले गुलुवह (Bele) (ग्लैसोगोबियस जियुरिस)		79 7	14 5	0 7	2 3	
429	भागोन ढाका (ताजी) (म्यूगिल टै॰)		70 6	14 8	8 8	2 0	
430	भागान ढाका (सुखाई हुई) (म्यूगिल टड)		17 9	61 5	2 3	16 5	
431	भूटल्ग्राह मत्स्य (लैबियो बाटा)		67 3	19 4	4 4	2 2	
432	खजूरा मीन ताजी (लैटस कैलकैरीफर)	50	79 9	14 9	0 8	1 4	
433	खजूरा मीन सूखी (लटस कैनकेरीफर)		20 1	60 2	2 0	15 9	
434	मोल मत्स्य		78 1	15 2	1 1	1 9	
435	बडे जबडे वाली बुदक्कड (लैक्टेरिअस लैक्टेरिअस)	67	73.3	9 4	5 8	1 4	
436	Blue mussel (मिटिलिस विरोन्मि)	43	81 5	19 9	2 0	3 0	
437	बोआला मत्स्य (Boal) (वैलगा अट्ट)		73 0	65 4	2 7	1 3	
438	Bombay duck dried (हारपोडन नेहारियस)	75	16 7	61 7	4 0	15 1	

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्शियम मि ग्रा	फॉस्फोरस मि ग्रा	लोह मि ग्रा	कैरोटीन µg	थायमिन मि ग्रा	राइबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन-C मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6 9	100	330	240	0 8				0 9	3
0	112	175	225						
2 2	89	790	200	1 1					
2 9	75	370	320	1 0				0 3	3
3 8	154	182	190	1 2				1 8	12
1 8	274	6235	207	9 3					
6 7	144	580	310	1 1				0 6	
3 0	79	480	350	3 1				0 7	10
1 8	266	939	347	15 0					
3 7	86	550	580	0 4				0 5	14
0 1	130	214	306	3 4					
3 6	72	1134	286	8 0					
7 6	116	160	490	0 6				1 0	8
2 5	293	1389	240	19 1					

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा.	खनिज लवण ग्रा.	तन्तु ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
439	Bugda chinghri	.	73 0	18 8	1 6	2 1	..
440.	Cat fish (हरियम सोना)	.	77 1	21 4	.	..	.
441	Chela (दुनाहूल) (चला फूलो)		77 5	14 6	4 3	2 1	..
442	दुन्हाल, शुष्क (चेला फूला)		4 7	64 8	17 0	13.4	.
443	Chiki, शुष्क	.	14 6	54 7	6 3	24 2	..
444	Chingni(small, dried)		17 9	62 4	3 9	13 9	..
445	Chingri, goda, dried	.	14 9	10.0	3 2	17 3	.
446	Chital (नोटाप्टेरस चीतल)	.	75 0	8 6	2 3	1 0	..
447	केकड़ा (मांसपेशी) (पैराटेलफ्यूसा स्पाइनीगेरा)	..	83 5	8 9	1 1	3 2	..
448	केंकडा (छोटा)	..	65 3	11 2	9 8	4 6	..
449	बाङ्कर (Dhain) (मिलोनिया मिलोन्टिया)	.	72 0	14 0	12 1	1 4	..
450	Fesha fresh		74 0	18 4	1 9	2 5	.
451	Fesha, dried		10 3	70 9	4 9	11 9	.
452	मछली चूर्ण (Fish meal)	100	8 7	88 4	1.1	2 3	..

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्सियम मि ग्रा	फास्फोरस मि ग्रा	लौह मि ग्रा	कैरोटीन μg	थायमिन मि ग्रा	राइबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन C मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4 5	108	290	420	1 4					7
	86	10	230					2 5	
1 5	103	590	340	2 0					
0 1	413	3590	2342						
0 2	276	1008	513	89 2					
1 9	292	3539	354	27 9					
4 6	287	3847	828	49 6					
3 1	108	180	250	3 0					
3 3	59	1370	150	21 2	780			3 1	
9 1	169	1606	253						
0 5	167	360	240	1 0				0 9	19
3 2	104	440	340	1 2					0
2 0	336	1676	478	18 0					
0	364	97	381	22 6	0	0 12	0 08	5 3	0

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा.	प्रोटीन ग्रा.	वसा ग्रा.	खनिज लवण ग्रा.	रेशा ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
453	फाली (नोटाप्टेरस नोटाप्टेरस)	..	73 0	19 8	1.0	2 5	.
454	ढोमा (मिपेना माइल्स)		69 7	18 4	0 9	.	..
455	Goggler (कैरेंक्स क्रूमेनोप्थलमस)	60	76.9	18 7	1 6	1 8	..
456	Golavindalu	..	78 1	20 3		1.4	..
457	Golim (dried)	100	15 6	66 1	4 6	.	..
458	Herring, Indian (पिलाना मकिमोमा)	50	72 8	20 3	3 2	1 5	..
459	Herring ox-eyed (मैगालाप्स साइप्रिनोआइडीस)	73	73 7	20 7	2 2	1 6	..
460	हिलसा मत्स्य (हयुपिया इलीशा)	..	53 7	21 8	19 4	2 2	.
461	Horse mackerel (कैरेंक्स मैलम्पीगस)	58	9	21 2	1 6	1 3	..
462	Indian whiting (सिलैगो सिहामा)	61	77 1	19 2	0 6	1 5	.
463	Jew fish (Kora) (स्यूडोसाइना कोइबोरा)	75	78 3	18 8	0 8	1.9	..
464	Jew fish (pallikora) (सायोलियस रवर)	49	77 0	20 0	2.2	1 6	..
465	Joyalimagur, dried	..	13 6	69.7	5 4	8 7	..
466	खुर्शा, काला-वेन्से (लैबियो कालबसु)	..	81.0	14.7	1.0	1.3	..

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्सियम मि ग्रा	फॉस्फरस मि ग्रा	लोहा मि ग्रा	कैरोटीन μg	थायमिन मि ग्रा	राइबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन C मि ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3 7	103	590	450	1 7				0 8	6
	82	90	150	2 1					.
1 0	93	437	349	8 2					..
	81	21	150	.		.		2 3	.
	306	700	702	4 5					
2 2	119	429	305	9 3					
0 8	106	429	131	6 3					
2 9	273	180	280	2 1				2 8	24
0	99	357	262	2 0				2 9	
1 6	89	71	262	2 2					
0 2	83	286	305	4 4					.
	100	214	262	4 8		.		.	.
2 6	338	1804	893	22 1					
2 0	76	320	380	0 8			.	0 6	11

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
467	कटला (कटला कटला)		73 7	19 5	2 4	1 5	—
468	खोल्शी मत्स्य		75 0	16 1	3 9	1 9	
469	घरसवारी (म्यूगिल कार्मुला)		75 3	5 1	16 3	1 8	
470	Khoyra fresh (गोनियलोमा मनिमना)		72 0	18 0	3 0	1 8	
471	Khoyra dried (गोनियलोमा मनिमना)		17 3	58 9	6 2	16 4	
472	Koi (ऐनावस टैस्टूडिनियस)		70 0	14 8	8 8	2 0	
473	कूचा मछली अथवा सांप (एमफिनोअस कुचिया		76 7	18 7	0 8	1 4	
474	कूचा बैटकी		72 0	18 9	3 8	1 5	
475	Lady vendi		77 0	18 2	0 7	0 8	
476	फूल ढोक मत्स्य (ओफियो सेफलस पनटेटस)		74 0	19 4	0 6	2 6	
477	Laukhola dried		33 2	49 8	5 4	6 6	
478	Lobster (पैलीमान जाति)		77 3	20 5	0 9	1 4	
479	Mackerel (रैस्ट्रलिगर कैनेगुर्टा)	61	77 3	18 9	1 7	1 6	
480	मागुर मछली (क्लेरियस बैट्रकस)		78 5	15 0	1 0	1 3	

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राइबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन-C
ग्रा.	कि.कै.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	µg.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.	मि.ग्रा.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2.9	111	530	235	0.9	..	..	..	0 8	..
3.1	112	460	360	0.9	..	..	..	..	..
1.5	117	410	160	0.6	..	..	..	..	..
5 2	120	590	220	0.7	..	..	.	0.5	..
1.2	296	..	..	..	..	..	..	..	..
4 4	156	410	390	1.4	..	..	..	0 8	32
2.4	92	185	119	..	..	..	..	..	..
3.8	125	460	230	0.8	..	..	..	..	10
3.3	92	260	200	0.7	..	..	..	..	..
3.4	97	610	530	1.3	..	..	..	1.0	0
5.0	268	515	293	17.8	..	..	..	..	..
0	90	16	279	..	..	..	..	..	..
0.5	93	429	305	4.5	..	..	..	..	..

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
481	महासाल (बावम टर)		70 3	25 2	2 3	1 2	
482	Mandeli	67	31 1	52 5	5 4		
483	Mangalore fish		78 1	22 1	1 1	0 5	
484	Modalmachh (dried)		18 1	60 7	4 0	17 1	
485	Modki (dried)	78	4 2	72 9	3 2		
486	Mowrala (एमब्लीफरिन गोन्मोला)		72 0	18 0	4 1	3 3	
487	नईम (Mrigal) (मिरानम ग्रिगेला)		75 0	19 5	0 8	1 5	
488	Mullet (म्यूगिल ओन्यर)	73	69 9	19 1	7 8	1 1	
489	Mushi dried	92	9 6	67 0	4 9		
490	Mussel fresh water		79 5	14 5	1 6	2 3	
491	Muti dried		19 2	63 6	2 4	11 8	
492	Oil sardine (सार्डीनैला लान्गीसैप्स)	70	76 5	19 6	2 0	1 8	
493	Pabda (कैलीकोरस पैबो)		73 0	19 2	2 1	1 1	
494	Pakal		76 8	14 3	1 2	1 1	

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फॉस्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राइबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन-C
ग्रा.	कि कै	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	µg	मि.ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 0	126	130	280	3 8	..				.
	259	143	259	11 9					
	98	40	300	1 6	5	0 10		2 5	
0 1	279	549	448	22 0					.
	320	527	597	3 5					
2 6	119	550	350	0 9				0 5	5
3 2	98	350	280	1 1				0 7	
2 1	155	357	175	4 4				2 6	
	312	541	507	2 7					
2 1	81	592	406						
3 0	288	7240	834	1 0					
0 1	97	357	349	6 1					
4 6	114	310	210	1 3	..				
6 6	94	130	110	0 4	..			0 4	0

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा.	प्रोटीन ग्रा.	वसा ग्रा.	खनिज लवण ग्रा.	तन्तु ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
495.	Palmplate	..	81.0	15.1	1.0	0.7	..
496.	पगुमा (पंगेसियस पंगेसियस)	..	72.3	14.2	10.8	1.0	..
497.	Parsey (fresh) (म्यूगिल पर्सिया)	..	70.8	17.5	5.9	1.5	..
498.	*Parsey (dried)* (म्यूगिल पर्सिया)	..	*11.8*	*65.0*	*4.4*	*15.8*	..
499.	Patamachh (dried)	..	12.6	64.5	2 7	17.6	..
500.	Poljana	..	75.7	21.8	..	1.4	..
501.	Pomfrets, black *(फ्रॉमिओ नाइजर)*	70	74.5	20.3	2.6	1 1	..
502.	Pomfrets, white (स्ट्रोमैटियस सिनेन्सिस)	68	78.4	17.0	1.3	1.5	..
503.	Prawn (चिन्ग्री) (पैनिअस जाति)	45	77.4	19.1	1.0	1.7	..
504.	Puti *(बार्बस जाति)*	..	75.0	18 1	2.4	1.4	..
505.	*Rangoli*	..	*66.6*	*16.9*	*1.2*	..	..
506.	Ravas (गुच्छई) (पॉलिनेमस टैट्राडैक्टिलस)	77	71.4	22.2	1.1	2.0	..
507.	Ray *(राइनॉप्टेरा स्यूब्ली)*	50	75.3	20.9	0.5	1.2	..
508.	*Ribbon fish (fresh)* (ट्राइकूयूरस जाति)	*82*	*76.6*	*18.1*	*3.2*	*1.5*	..

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा.	तन्तु ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
509.	Ribbon fish (dried) (ट्राइक्यूरस जाति)	100	6 7	76 1	8 7	.	
510	राहू मत्स्य (लैबियो रोहिटा)	78	76 7	16 6	1 4	0 9	..
511	Royna		76 0	15 6	1 1	1 2	
512	Rupapatar (dried)	.	14 2	54 6	14 3	15 5	.
513	Sakchi (हॅमीरम्फस जाति)		80 6	16 7	0 5	1 0	.
514	Sardine (सार्डिनेला फिम्ब्रिएटा)	60	78 1	21 0	1 9	1 7	
515	गिट्टीदाढ़वाली मत्स्य (बार्बस सराना)		70 2	16 5	9 5	1 5	.
516.	Shanka chur (dried)		16 4	67 2	6 1	9 0	.
517.	Shark (कारकैरियस जाति)	67	76 0	21 6	0 4	1 2	.
518	Shengti	94	47.2	37 1	3 8		..
519	Shrimp small, (small, dried)		6 0	68 1	8 5	17.4	.
520	Seer (सिबियम गुटेटम)	66	72.7	22 5	4.0	1 5	
521	Silver belly (ल्यूसोग्नेथस स्प्लेन्डेन्स)	94	76.4	19 2	1 6	3 2	.
522	Singhala (मिस्टस ल्यूकोफेसिस)	58	61 0	20 9	3 1	1 1	..

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
523	सिंघी (सैकोब्रैंकस फॉसिलिस)		68 0	22 8	0 6	1 7	
524	Sode (dried)	100	24 4	66 1	2 5		
525	मारूल (Sole) (ओफियोसिफेलस स्ट्राइएटस)		78 0	16 2	2 3	1 3	
526	Sole (Malabar) (साइनोग्लोसस सैमीफैसिएटस)	100	78 0	19 5	4 7	3 1	
527	Surmai (fresh) (साइबियम कोमसोनाइ)		63 0	19 9	1 4		
528	Surmai (dried) (साइबियम कोमसोनाइ)	91	43 3	38 6	6 2		
529	Taltapra (dried)		11 0	54 5	16 3	16 8	
530	Tapra (dried)		12 6	62 3	9 0	15 1	
531	Tapsi (dried) (पालीनेमस पैराडाइजियस)		16 2	58 5	12 1	17 2	
532	Tartoor (आरिअस थालैसिनस टैंडूर)	49	78 3	18 2	0 2	2 1	
533	Tendli (fresh)	100	72 6	19 6	3 1	1 9	
534	Tendli (dried)	100	17 8	60 8	4 4		
535	Tengra (fresh) (मिस्टस वाइटैटस)		70 0	19 2	6 4	2 1	
536	Tengra (dried) (मिस्टस वाइटैटस)		13 8	54 9	3 9	27 5	

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
537	Tunny (थाइनस मैराप्टेरस)	61	71 9	23 8	1 6	1 8	
538	Vajra		79 4	19 9	1 5	1 4	.
539	White bait (एनकोविण्ला जाति)	100	79 1	14 5	1 4	2 5	
	अन्य मास-खाद्य (Other Flesh Foods)						
540	गोमास चूरा (बास टारस)	100	8 2	79 2	10 3	1 6	0 5
541	गाय की मासपेशी (बास टारस)		49 3	22 6	2 6	1 0	
542	Boordood (पर वाली दीमक)		2 1	49 3	44 5	4 1	
543	भैस का मास (बुबलस ब्यूबैलिस)		78 7	19 4	0 9	1 0	
544	Dhauns (मढक राना टिग्रीना)	0	79 1	19 6	0 4	1 0	
545	बतख (एनेस प्लैटिरेन्का)		72 3	21 6	4 8	1 2	
546	अण्डा, बतख		71 0	13 5	13 7	1 0	
547	अण्डा, मुर्गी		73 7	13 3	13 3	1 0	
548	अण्डा कछुआ		76 0	12 2	6 7	1 5	
549	जगली चूहे का गोश्त		73 9	23 6	1 0	1 4	

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
550	बागेरा (Finch) (फ्रिंगिलिडी)		63 8	26 6	3 0	1 7	
551	मुर्गा (गैलस बैंकीवा मुर्गाह)		72 2	25 9	0 6	1 3	
552	बकरे का गोश्त (कापा हिरकस)		74 2	21 4	3 6	1 1	
553	बटेर (कार्टिक कार्टिस)		75 0	21 9	1 7	1 4	
551	बकरे का जिगर (कापा हिरकस)		76 3	20 0	3 0	1 3	
555	भेड का कलेजी		70 4	19 3	7 5	1 5	
556	बकरी या भेड का गोश्त		71 5	18 5	13 3	1 3	
557	घड़ियाल का गोश्त (गेविथलिस गैन्गेटिक्स मेलिन)		77 4	20 6	0 4	1 3	
558	कबूतर (कोलम्बा लिविया इन्टमीडिया)		70 4	23 3	4 9	1 4	
559	सुअर की मांस पेशी (सेस क्रिस्टटस वैग्नर)		77 4	18 7	4 4	1 0	
560	हाऊ या माता Red ants (with eggs) (कोफिला स्मरगनाइना फब)		71 6	13 4	4 6	1 3	
561	चाहा (फ्रिलोमेक्स पगनैक्स लिन)		70 3	52 9	2 3	1 5	
562	धाधा चपी (लघु) (विविपैरस बैंगालन्सिस टाइपिका) (लैमाक)		78 9	12 6	1 0	3 8	

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
563	घोघा (बड़ा) (पाइला ग्लोबोसा)		74 1	10 5	0 6	2 4	
564	कछुए का गोश्त (ट्रिसेमीज पंक्टेटा ग्रेनाटेरी)		79 4	16 5	1 5	1 1	
565	हिरन का गोश्त (ऐन्टिलोप सर्विकौप्रालिन)		75 3	21 0	0 6	1 2	
566	चाही (Wood sand piper) (ट्रिंगा गेलेरिओला)		72 1	22 9	2 1	1 4	
दुग्ध और दुग्ध के उत्पाद (Milk and Milk Products)							
567	भैंस का दूध	100	81 0	4 3	8 8	0 8	
568	गाय का दूध	100	87 5	[illegible]		0 8	
569	बकरी का दूध	100	86 8	3 3	4 5	0 8	
570	औरत का दूध	100	88 0	1 1	3 4	0 1	
571	गधी का दूध	100	89 9	2 1	1 5		
572	दही	100	89 1	3 1	4 0	0 8	
573	लस्सी	100	97 5	0 8	1 1	0 1	
574	मखनिया दूध	100	92 1	2 5	0 1	0 7	
575	गाय के दूध का छाना	100	57 1	18 3	20 8	2 6	

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
576	भैंस के दूध का छाना	100	54 1	13 4	23 0	1 6	
577	पनीर (Cheese)	100	40 3	24 1	25 1	4 2	
578	खीर	100	69 0	6 9	12 2	2 3	
579	खोया (भैंस के पूर्ण दूध का)	100	30 6	14 6	31 2	3 1	
580	खोया (भैंस के मखनिया दूध का)	100	46 1	22 3	1 6	4 3	
581	खोया (गाय के पूर्ण दूध का)	100	25 2	20 0	25 9	4 0	
582	मखनिया दूध का पाउडर (गाय का)	100	4 1	38 0	0 1	6 8	
583	गाय के पूर्ण दूध का पाउडर	100	3 5	25 8	26 7	6 0	
	वसाएं और खाद्य तेल (Fats and Edible Oils)						
584	माखन (मक्खन)	100	19 0		81 0	2 5	
585	घी (गाय का)	100			100 0		
586	घी (भैंस का)	100			100 0		
587	वनस्पति वैजिटेबल घी	100			100 0		
588	तेल (मूंगफली तिल सरसों नारियल इत्यादि)	100			100 0		

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फास्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राईबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन C
ग्रा	कि कै	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	μg	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7 9	292	480	277						
6 3	348	790	520	2 1	273				
9 6	176	388	237		242	0 12	0 35	0 3	3
20 5	421	650	420	5 8					
25 7	206	990	650	2 7					
24 9	413	956	613		497	0 23	0 41	0 4	6
51 0	357	1370	1000	1 4	0	0 45	1 64	1 0	5
38 0	496	950	730	0 6	1400	0 31	1 36	0 8	4
	729				3200				
	900				2000				
	900				900				
	900				2500*				
	900				0*				

*ये मान अन्तर्राष्ट्रीय इकाइयों में विटामिन A प्रकट करते है।

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा	प्रोटीन ग्रा.	वसा ग्रा	खनिज लवण ग्रा	तन्तु ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
	विविध खाद्य पदार्थ (Miscellaneous Foodstuffs)						
589	Adda seed (लामा बीन गिरी) (बाहिनिया वेह्लाई)		9.5	27.3	29.9	3.6	1.1
590	बाटेरानी चौलाई (बीज) (एमारैन्थस जाति)	100	10.0	14.7	1.9	3.1	9.6
591	सुपारी (एरेका कैटेचू)		31.3	4.9	4.4	1.0	11.2
592	अरारूट का आटा (मारान्टा एरून्डिनेसिया)		16.5	0.2	0.1	0.1	•
593	Avocado pear (nut) (पर्सिया अमेरिकाना)		63.7	2.5	0.7	1.1	
594	Bajjar bhang		6.6	17.2	8.5	3.0	2.2
595	Barai dal		6.5	21.6	0.9	3.5	4.3
596	पान के पत्ते (पाइपर बीटल)	98	85.4	3.1	0.8	2.3	2.3
597	Bhangari	76	10.5	11.3	3.1	2.3	0.8
598	Bhangari ka atta	100	13.4	9.3	3.2	2.9	10.4
599	Bhilsa of elo	100	6.5	9.6	2.3	4.4	5.6
600	Bhoose ka atta	100	13.1	8.2	1.3	6.0	9.0
601	Bhorra chatto	•	94.4	1.9	0.9	0.8	

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्शियम मि ग्रा	फास्फोरस मि ग्रा.	लौह मि ग्रा	कैरोटीन µg	थायमिन मि ग्रा	राईबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन-C मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
28 6	493	302	718	6 8		0 17	0 17	1 1	
60 7	319	510	397	11 0		0 07	0 21	0 5	1
47 2	249	50	130	1 5	38				
83 1	334	10	20	1 0					.
32 0	144	20	80	1 2					
61 6	392	83	424	20 0	280	1 10	0 56	2 5	0
63 2	347	109	458						
6 1	44	230	40	7 0	5760	0 07	0 03	0 7	5
72 0	361	44	369	17 0	85	0 93	0 34	4 2	0
60 8	309	61	338	30 5	47	0 44	0 12	0 9	0
71 6	346	90	356	14 0	28	1 12	0 30	6 8	0
62 4	294	109	325	30 2	24	0 39	0 07	1 0	0
2 0	24	4	103						

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग %	आर्द्रता ग्रा.	प्रोटीन ग्रा.	वसा ग्रा.	खनिज लवण ग्रा.	तन्तु ग्रा.
1	2	3	4	5	6	7	8
602.	कसूरू (Bid root) (स्किर्पस ग्रोसस)	..	47.7	2.1	0.3	1.1	0.9
603.	बिस्कुट, नमकीन	100	4.5	6.6	32.4	1.9	..
604.	बिस्कुट, मीठे	100	5.4	6.4	15.2	1.1	..
605.	डबल रोटी, भूरी	100	39.0	8.8	1.4	..	1.2
606.	डबल रोटी, सफेद	100	39.0	7.8	0.7	..	0.2
607.	चीनी (सैकेरम ऑफीसिनेरम)	100	0.4	0.1	0	0.1	0
608.	Cholai or Seel	..	11.5	13.6	3.5	3.1	5.6
609.	Chookri-ka-atta	100	14 2	8.1	1.8	5.0	6.0
610.	Chookri-ka-patta	100	13.1	2 9	1.8	9.3	14.3
611.	Chota karhani chattoo	..	88.0	6.3	0.9	1.8	..
612.	Chukary	..	6.6	2.2	0.5	12.4	14.7
613.	नारियल, कोमल (कोकोस न्यूसिफेरा)	.	90 8	0.9	1.4	0.6	..
614,	नारियल का दूध (कोकोस न्यूसिफेरा)	100	42.8	3.4	41.0	0.9	0
615.	नारियल का पानी (कोकोस न्यूसिफेरा)	100	93.8	1.4	0.1	0.3	0

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फास्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राईबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन C
ग्रा	कि कै	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	µg	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
47 9	203	11	133						
54 6	534								
71 9	450								
49 0	244	18		2 2		0 21		2 5	
51 9	245	11		1 1		0 07		0 7	
99 4	398	12	1						
60 7	347	160	550	4 5				3 7	
64 9	308	1047	173	39 7	67	0 15	0 04	2 5	0
58 6	262	2871	41	41 3	127	0 21	0 03	2 7	5
3 0	45	7	155						
63 6	268	4626	15	14 7	286	0 01	0	0 3	0
6 3	41	10	30	0 9					2
11 9	430	15	140	1 6	0	0 08	0 04	0 6	3
4 4	24	24	10	0 1	0	0 01	0	0 1	2

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
616	नारियल चूर्ण, तेल निकाला हुआ (कोकोस न्यूसिफेरा)	100	8 7	23 8	2 8	7 0	9 8
617	कवाच सत्तू (म्यूकुना कैपीटेटा)		5 3	28 2	7 0	1 7	2 2
618	Daincha seeds	100	10 8	2 1	3 8	3 6	8 6
619.	Dingil chatto (कोइलीविका जाति)		85 5	6 4	1 0	3 1	
620	Elo	100	10 6	12 2	2 0	3 2	1 8
621	मछली का तेल	100			100		
622	चिनिया बादाम-की खली (ऐराकिस हाइपोजिया)		7 2	40 9	7 4	2 5	3 [illegible]
623	शहद		20 6	0 3	0	0 2	
624	कटहल के बीज (आर्टोकार्पस हटैरोफिलस)		64 5	6 6	0 4	1 2	1 5
625	गुड (गन्ना)		3 9	0 4	0 1	0 6	
626	गुड (नारियल ताड)		10 3	1 0	0 2	5 0	
627	गुड (खजूर वृक्ष)		9 6	1 5	0 3	2 6	
628	गुड (ताड वृक्ष)		8 6	1 0	0 1	1 8	
629.	गुड (साबूदाना वृक्ष)		9 2	2 3	0 1	3 7	

कार्बोहाइड्रेट ग्रा	ऊर्जा कि कै	कैल्शियम मि ग्रा	फास्फोरस मि ग्रा	लोह मि ग्रा	कैरोटीन μg	थायमिन मि ग्रा	राइबोफ्लेविन मि ग्रा	नियासीन मि ग्रा	विटामिन C मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
47 9	312	112	646	69 4	0	0 13	0 57	6 0	5
55 6	398	188	211						
45 1	327	240	390	16 5		0 33	0 31	2 5	2
4 0	51	3	186						
71 2	352	43	358	9 0	15	1 35	0 40	11 4	0
	900				*				
38 8	386	213	548						
79 5	319	5	16	0 9	0	0	0 04	0 2	4
25 8	133	50	97	1 5	10	0 25	0 11	0 3	11
95	383	80	40	11 4	168	0 02	0 04	0 5	0
83 5	340	1683	62						
86 1	353	363	62						
98 5	359	225	44						
84 7	349	1252	372						

*मछली क तेल में विटामिन A शामिल होता है। काड मछली के तेल में इस की मात्रा 20 000 से 70 000 μg होती है जबकि शार्क मछली के तेल में यह मात्रा 70 000 μg और हैलीबट मछली क तेल में 1 000 000 μg तक होती है।

क्रमांक	खाद्यपदार्थ का नाम	खाद्य भाग	आर्द्रता	प्रोटीन	वसा	खनिज लवण	तन्तु
		%	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा	ग्रा
1	2	3	4	5	6	7	8
630	Kalipakku		13 8	6 4	8 4	1 8	11 8
631	बिनुन, मारी, हिन्ताल (आटा) (कैरियोटा यूरेन्स)		13 1	2 4	0 3	2 5	
632	Lamtra	100	10 7	12 2	1 9	2 0	1 8
633	कमलगट्टा सूखे (नेलम्बियम नेलम्बो)		10 0	17 2	2 4	3 8	2 6
634	कमलगट्टा हरे पके हुए (नेलम्बियम नेलम्बो)		84 6	3 9	0 7	1 1	0 9
635	Madapu ginja		36 0	20 2	18 8	2 6	
636	महुआ पुष्प (बैसिया लटीफोलिया)	89	18 6	4 4	0 6	2 7	1 7
637	मखाना (यूरीएल फोरॉक्स)		12 8	9 7	0 1	0 5	
638	Malted palmyra root (पतिया खजूर की जड़)		11 2	5 2	0 5	2 9	
639	आम की गुठली की गिरी का आटा	54	55 0	2 6	4 2	1 4	0 9
640	आमचूर		6 8	2 8	7 8	4 9	13 7
641	भिलावा [Marking nut (kernel)] (सिमिकार्पस ऐनाकार्डियम)		3 8	26 4	36 4	3 6	1 4
642	छत्रक, खुम्बी तिलचट्टू (प्टोल्यूमा मैक्रोकापम)	38	88 5	4 6	0 8	1 4	0 4

कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा	कैल्शियम	फास्फोरस	लोह	कैरोटीन	थायमिन	राईबोफ्लेविन	नियासीन	विटामिन C
ग्रा	कि कै	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	μg	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा	मि ग्रा
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
57 8	332	130	140	11 1					
81 7	339	130	60	20 0					
71 4	352	47	358	4 0	63	0 98	0 12	0 8	0
64 0	346	36	294	2 3					
8 8	*57*	*49*	*151*						
22 4	340	210	440	4 5					
72 0	311	140	140	15 0	23	0 03	0 88	5 2	7
76 9	347	20	90	1 4					
80 2	346	20	160	4 2					/
35 9	192	40	110	0 7	20	0 21	0 19	0	9
64 0	337	180	160	45 2	0			0 7	41
28 4	587	295	836	6 1		0 38	0 15	2 7	
4 3	43	6	110	1 5	0	0 14	0 16	2 4	12

75 लाभिया के पत्ते (Cowpea leaves) विग्ना कैट ग

मर Payar ılagal मर Chavlı pan

अ य नाम Rawanda Sag

76 गधेला की पत्तियाँ (Curry leaves) मुराया कोइनिगाइ (मीठा नीम)

ब आ Bursunga गु Mitha limbdo हि Gandhela,

कन Karibevu मल टाम Karıveppılaı

मर Kadhı limb टल Karıvepaku

77 सैजन के पत्ते (Drumstick leaves) मोरिन्टा आलीफेरा

ब, आ Sajna Sag गु Saragavo हि Saıjan Patta

कन Nugge yele मल Muringa ela मर Shevagapan

टाम Murungaı keeraı टेल Mulaga akulu

अन्य नाम हास रैडिश नीवज (Horse radish leaves)

Suha nagna

78 मेथी साग (Fenugreek leaves) ट्राइगोनेला फीनमग्राकम

ब, हि मो Methı sag गु कश मर Methı

कन Menthıı na soppu मल uluva ıla

टाम Venthıya Keeraı टेल Menthkoora

79 चकुन्द (Fetid cassia) कैसिया टोरा

ब, हि Chakunda गु Kovarıya मर Takla

टाम Tagaraı टल Tantemu अन्य नाम Chakwar

81 हलीम (Garden cress) लेपीडियम सैटाइवम

ब हि, प Halım गु Asalıo कन Allıbıja

मर Ahlıva टाम Alıvıraı टेल Adıtyalu

82 गाडन सॉरेल, बहि पुष्प दल (Garden sorrel sepals)

83 गिरिया साग स्वेडा न्यूडीफ्लोरा

हि Gırıa sag मर Moras

84 पिटवा (Gogu) हिबिस्कस केनबिनम

ब Mestapat गु, मर Ambadı हि Pıtwa कन Pundı

ओ Nalıte saga, टाम Pulıchaı Keeraı टेल Gongura'

85. मिचई (Gulcharni) कैलोनिशन ग्यूरोवेटम

ब, हि Michai गु Garayo, मर Bhonvari

टाम Kathutali

86 गठिया के पत्ते आइपोमिया रप्तन्स

ब Kalmi sag मर Nal chi bbaji ओ Kandamula saga,

प Garthian ल Tutikoora

87 कासनी साग रसेनस जाति

टम Kasini-keerai

88 कलावन साग

टाम Kalavan keerai

89 कार्सल गनी साग

90 मल Kannunni cheera टाम. Karslangannı keerai.

91. काठा साग डेन्डेना रेपेन्स

हि Katha sag अन्य नाम वाटर फर्न (Water fern).

92 केना साग (कनकौआ) कोमेलाइना बेंगालेन्सिस

ब Dolopata हि Kena sag टेल Vennadevi koora,

93. खेसरी साग लैथिरस सैटाइवस

ब. हि. आ. Khesari sag अन्य नाम Lakkodi, charal

94 गाठगोभी के पत्ते (Khol khol greens) ब्रैसिका ओलेरेसिया किस्म, कौलोरेपा

ब Col sag हि. Ganth gobi-ka-sag, कश Monj hak,

प Gadh-gobee da-sag

95 तालमखाना (Koila karha sag) ऐस्टरकैन्था लौन्गीफोलिया

ब Kuliakhara हि मर Talmakhana टाम Nirmulli,

टेल Neerugubbi

96 खाईरवल (Konar sag) बौहिनिया परप्यूरिया

ब, मर Devakancham, हि Khairwal, टाम Mandari,

टेल Kanchanam

75 लाभिया के पत्ते (Cowpea leaves) विग्ना कैटेंग

मल Payar ılagal मर Chavlı pan

अन्य नाम Rawanda Sag

76 गंधेला की पत्तियाँ (Curry leaves) मुराया कोइनिगाइ (मीठा नीम)

ब आ Bursunga गु Mitha limbdo हि Gandhela,

कन Karıbevu मल टाम Karıveppılaı

मर Kadhı lımb टल Karıvepaku

77 सैंजन के पत्ते (Drumstick leaves) मोरिन्टा आलीफेरा

ब, आ Sajna Sag गु Saragavo हि Saijan Patta

कन Nugge yele मल Murınga ela मर Shevıgapan,

टाम Murungaı keeraı टेल Mulaga akulu

अन्य नाम हास रैडिश लीवज (Horse radısh leaves)

Suha nagna

78 मेथी साग (Fenugreek leaves) ट्राइगोनेला फीनमग्राकम

ब, हि भो Methı sag गु कश मर Methı

कन Menthıı na soppu मल uluva ıla

टाम Venthıya Keeraı टेल Menthkoora

79 चकुन्द (Fetıd cassıa) कैसिया टोरा

ब, हि Chakunda गु Kovarıya मर Takla

टाम Tagaraı टल Tantemu अन्य नाम Chakwar

81 हलीम (Garden cress) लपीडियम सैटाइवम

ब हि प Halım गु Asalıo कन Allıbıja

मर Ahlıva टाम Alıvıraı टेल Adıtyalu

82 गाडन सॉरेल, वहि पुष्प दल (Garden sorrel sepals)

83 गिरिया साग स्वडा न्यूडीफ्लोरा

हि Gırıa sag मर Moras

84 पिटवा (Gogu) हिबिस्कस केनेबिनम

ब Mestapat गु, मर Ambadı हि Pıtwa कन Pundı,

भो Nalıte saga टाम Pulıchaı Keeraı टेल Gongura

85. मिचई (Gulcharni) . कैलोनिशन ग्यूरीबेटम

ब, हि Michai गु Garayo मर Bhonvari
टाम Kathutali.

86 गठिया के पत्ते बाराबेसिया रम्न्म

ब Kalmi sag मर Nalichi bhaji, श्रो Kandamula saga,
प Ganthian ेल Tutikoora

87 कासनी साग रेनम नाति

टम Kasini-keerai

88 क्लावन साग

टाम Kalavan keerai

89 कासंल गनी साग

90 मल Kannunni cheera टाम. Karslanganni keerai.

91. काठा साग डेन्टेला रेपेन्स

हि Katha sag अन्य नाम वाटर फर्न (Water fern).

92 केना साग (कनकौआ) कोमेलाइना बेंगालेन्सिस

ब. Dolopata हि Kena sag टेल Vennadevi koora,

93. खेसरी साग लैथिरस सैटाइवस

ब. हि., ग्रो. Khesari sag अन्य नाम Lakkodi, charal

94. गाठगोभी के पत्ते (Khol-khol greens) . ब्रैसिका ओलेरेसिया किस्म, कॉलोरेपा

ब Col sag हि. Ganth gobi-ka-sag, कश. Monj hak,
प Gadh-gobee-da-sag

95 तालमखाना (Koila karha sag) ऐस्टरकैन्था लौंगीफोलिया

ब Kuliakhara हि, मर Talmakhana, टाम Nirmulli,
टेल Neerugubbi

96 खाईरवल (Konar sag) बौहिनिया परप्यूरिया

ब, मर Devakancham, हि Khairwal, टाम. Mandari,
टेल. Kanchanam.

97 कोर्ला साग (Korla leaves) मोर्निया मानावारिका

मर Korla

98 कोया साग (Koya keerai) ऐमारैन्टस जाति

टाम Koya keerai

99 कुप्पी साग (Kuppa keerai) ऐमारैन्टस विराइडिस

टाम Kuppa Keerai

100 कुप्पी खोक्ली ऐकेलाइफा इंडिका

ब Mukthajhuri गु Dadano हि, मर Kuppi Khokli
कन Kuppigida मल टाम Kuppameni टेल Kuppichettu

101 सलाद (Lettuce) लैक्टूका सैटाइवा

ब Salad pata गु Salat हि Salad कश Salaa d
मल Uvar cheera

102 लैट्रस वृक्ष की पत्तियाँ (Lettuce tree leaves) पाइसोनिया ऐल्बा

103 अन्य नाम Chinai Salit

104 गंधरी साग (Love lies bleeding) ऐमारैन्टस कॉडेटस

ब Nate sag गु Chuko हि Gendhri sag
टाम Pungi keerai

105 मनाल साग मुलुगो जाति

टाम Manal keerai

106 मकोय के पत्ते सोलनम नाइग्रम

ब Kakmachi गु Piludi हि Makoy कन Ganika
मल टाम Manathakkali टेल Kamanchi
अन्य नाम Gurkhi

107 माटा साग (Mata sag) ऐन्टिडैस्मा डाइऐन्ड्रम

108 पोई साग बासेला रूब्रा

ब हि मर Poi कन Basale मल Basala

टाम Sivappu salakkeerai टे न Erra bachchali
अन्य नाम इन्डियन रेड स्पिनैच (Indian red spinach)

109 मिनमिनी साग

टाम Minmini keerai

110 पुदीना (Mint) मेंथा स्पाइकेटा

ब, हि, कन, मल, मर प, टाम टल Pudina
गु Fudina कश Pudynu श्रो Podana patra

111. कनफुटी साग कार्डिओस्पम हेलीकाब्बम

ब Sibjhul गु Karolis हि Kanphuti मर Kapat phodi,
टाम Modakathan keerai टल Budda kakara

112 साट बूटी बूरहेवियारिपेन्स

टेल, ब Punarnava गु Vakhakhapro हि Sant
मर Tambadi vasu टाम Mukarrate keerai

113 सरसा का साग (Mustard leaves) ब्रैसिका कैम्पैस्ट्रिस किस्म सरसों

ब Sorisa sag हि Sarsou ka sag कन Sasuve yele
मल Kadugu ila मर Mohari chi pan प Sarson-da sag,
टाम Kadugu ilai टेल Avi akulu अन्य नाम Sharisha

114 नचुकाटाई साग

टाम Nachukottai keerai

115 नीम के पत्त ऐजेडिरेक्टा इन्डिका

116 ब Neem pata गु Limdo limba, हि Neem ke-patte,
कन Bevu मल Arya veppila, मर Kadu limb
श्रा Nima patra, प Nim, टाम Veppilai,
टेन Vepa akulu

117 गोखरू ट्राइबुलस टेरेस्ट्रिस

ब, हि Gokhru, कन Negalu, मन Neringil,
टाम Nerringi टेन Palleru अन्य नाम Bhakra

118 दुधी यूफोर्बिया हिर्टा

हि Dudhı मल Nelapalaı टाम Pacharısı keeraı

119 प ना कीरई सिलोशिया जाति

टाम Panna keeraı

120 अजमाद (Parsley) पेट्रालिनम क्रिस्पम

121 कुल्फा साग पार्टुलाका ओलरेसिया

व Bara lonıya हि प Kulfa मर Ghol
टाम Paruppu keeraı टेल Pappu Koora
अ य नाम Khursa

122 परवल साग ट्रिकोसेन्थीन डायोइका

व Potol sag गु Parwalne pan हि Parwar sag
मर Paduwal टाम Kombuppodala ेन Kommupotla

123 पसरई साग पोटुलाका जाति

टाम Pasaraı Keera

124 पटुआ साग काकारस कैप्सूलरिस

125 सरन्ती साग आल्टरनन्थेरा सेसिलिस

व Kharcharı हि Sarantı sag कन Honagone soppu
मल टाम Ponnangann अ Madarang
टेल Ponnagantı Koora अ य नाम Khane harı

126 आलू के पत्त (Potato Leaves) सोलानम ट्यूबरोसम

व हि Alu sag कन Alu yele
मल टाम Urula Kızhangu ılagal
प Alu de patte टेल Alugadda akulu

127 पुलिआरा साग

टाम Pulıara Keeraı

128 कद्दू (कुम्हड़ा) के पत्त (Pumpkın Leaves) कुकरबिटा मैक्सिमा

ब, हि· Kumhra sag, कन. Kumbale soppu;
मल. Mathan elakal, मर. Bhopla–chi-pan;
प. Sitaphal de-patte, टाम.-Parangi ilai,
टेल. Gummadiakulu, अन्य नाम Kaddu-ka-sag.

129. पुन्नकु साग : कार्कारस ऐकुटेन्गुलस

टाम Punnaku Keerai.

130 मूली के पत्ते (Radish Leaves) रेफेनस सैटाइवस

ब, हि Mooli ka sag, कश. Muji lak,
मल, टाम Mullangi ilaigal, टेल Mullangi akulu.

131 राजगिर के पत्ते ऐमारैन्टस पैनीकुलेटस

टाम Rajakeerai.

132. सरसों का साग (Rape Leaves) ब्रैसिका नेपस

133. ब., आ Sorisa sag, गु. Sarsiyu, हि Sag sarson.

134. कुसुम साग (Safflower Leaves). कार्थेमस टिंक्टोरियस

ब, हि Kusum sag, गु Kusumbna pan,
कन. Kusume yele, मल. Kusumbha ilagal,
मर. Kardi pan, टाम Sendurkam, टेन. Kusuma akulu.

135. खपरा साग ट्राइन्थेमा मोनोगाइना

ब Lovet sabuni, हि Khapra sag; कन. Muchchugoni;
मर. Pundhari ghentuli; टाम. Saravallai Keerai,
टेल Galijeru, अन्य नाम होर्स पर्स्लिन (लोनिया)

136. सरली साग. वेन्गुइरिया स्पाइनोसा

137. ब, हि. Muyuna, कन Mullakare; टाम Munakkarai;
टेल Visikilamu, अन्य नाम Atu.

138. सीमई पोन्ननगन्नी आल्टर्नेन्थेरा जाति

टाम. Seemai ponnanganni

139 सावा साग   प्यूसीडेनम ग्रेवियोलेन्स

व, हि Sowa,   गु Suvani bhaji,   कन Sabsige,
मर Shepu   टाम Sathakuppai,   अन्य नाम   Surva

140 सफेद मुर्गा   सिलोशिया आर्जेन्शिया

व Swet murga,   हि Safaid murga

141 सिन्द्वार साग (जगली)   ऐलमेनिया न्यूडीफ्लोरा

142 Sirukeerai (सिरुकीरई) ऐमारेन्टस पॉलीगोन्वाइडीज़
टाम Sirukeerai

143 पनीरक साग   माल्वा पार्वीफ्लोरा
हि Panirak   अन्य नाम   Supra,

144 पालक साग (Spinach)   स्पाइनेसिया ओलेरेसिया

व ओ Palang sag,   गु, हि, कश, मर प Palak,
मल Basala cheera   टाम Pasalai Keerai
टल Bachchali koora

145 सोया का साग   पिंपिनेल्ला मैक्स

व Gourikalai sag   हि Soya ke-sag
मल Soya ilagal   ओ Soya patra

146 सुस्नी साग   मर्सी लया मार्ड्यूटा

व Susni sag   कन Chitigina soppu
कश Paflu   टाम Araikeerai
टेल Chikilintha koora

147 शकरकन्द क पत्त (Sweet potato greans)   आइपोमिया बटाटास

व Rangalu sag   हि प Shakarkand sag
कन Genasina yele   मल Madhura Kizhangu ilagal
टाम Vallikizhangu ilai   टेल Chilagada dumpa akulu

148 मूली के पत्ते (सलाद के लिए) रेफेनस सैटाइवस
देखिए न० 130

149 इमली के पत्ते (Tamarind Leaves) टैमेरिन्डस इन्डिकस

150 ब Tetul pata, हि, प Imli patte,

कन Hunise chiguru मल, टाम puli ilaigal,
मर Chincheha Pata टेल Chinta chiguru

151 Thooduvalai keerai सोलेनम जाति

टाम Thooduvalai keerai

152 Thuthi keerai

टाम Thuthi keerai

153 शलगम क पत्ते (Turnip greens) ब्रैसिका रैपा

हि Shalgam ka sag

154 Utarba

155 Vadhanarayanan Keerai

टाम Vadhanarayanan Keerai

156 Veethi keerai कैडेलिया इन्डिका

टाम Veethi keerai

157 Velai keerai हाइड्रोलिया जाति

टाम Velai keerai

158 वेलाइगोरी साग यूनीग्रोम विस्कोसा

ब Hurhuria गु Talvani हि Belaigori sag,
कन Nayibela मर Kamphuti टाम Vella keerai,
टेल Gominta

159 Vellari keerai

टाम Vellari Keerai

160 चन्द्रसूर (Water cress) नेस्टर्शियम ऑफीसिनेल

गु Asalia हि Chandrasur कन Alvi
मर Ahliv श्रा Brahmi sag टाम Alli ilai

कन्द और मूल

161 Arwa gaddra

162 कदली प्रकन्द (Banana rhizome) म्यूसा पैराडाइजिकम

मल टाम Vazhai kizhangu तेल Arati dumpa

163, चुकन्दर (Beet Root) बीटा वल्गेरिस

ब गु कन मल मर टाम तेल Beet
हि प Chukandar श्रा Bita

164 काटा आलू (Bokwa) डाइस्कोरिया पेन्टाफिला

ब Suar alu हि Kanta alu मर Ulassi
टाम Kathu Kizhangu तेल Dooka pendalam
अन्य नाम Kulu Tigo

165. अनन्तमूल (Budh a) मैनो थपा हिटेराफिला

ब Kudari हि Anatmul
मल Njerinagan puli मर Gometta
श्रो Karakla टाम Pulivanji
तेल Thiyya donda

166 केना (भाज्य) केना एन्यूलिस

167 गाजर (Carrot) डाकस कैरोटा
ब गु हि मर प Gajar कन Gajjare
कश Gaazur श्रा Gajara टन Gajjara gadda

168 Chumb a ....

169 चुरकिया (Churkia) डाइयास्कोरिया ......

अन्य नाम Baiyang

170. अर्वी (घुइयाँ) . कोलोकेसिया ऐन्टीकोरम

व. Kochu, गु Alvı, हि., प. Arvı,
कन. Sama gadde, मल. Chembu;
मर. Alu Kanda, श्रो. Saru,
टाम. Seppam Kızhangu, टेल. Chama dumpa;
अन्य नाम : Kachalu; Taro.

171 ऐपिडोंग्ग सागा (Epedong sanga) : प्यूमीडेनम नागपोरेंस

172 गार्मर (Carmar) कोलियस बार्वेटस

173. गोटी गड्डे (Gotıgadde)

कन Gotıgadde.

174. जिप्पू सागा (Jıpoo Sanga) · हैबीनेरिया कैम्पेलिनोफ्रोलिया

175. चुपरी श्रालू (Khamealu) : डाइश्रास्कोरिया पेलैटा

व, हि. Chuprı alu, कन Onthalaı gaus,
मल Kachıl Kızhangu, टाम Perumvallı kızhangu;
टेल. Pendalamu.

176. कमल की जड़ (Lotus root) : निलम्बियम निलम्बो

हि Kamal-kı-jadh; कन. Kamla dambu,
कश Nadur, मल, टाम. Thamara kızhangu,
टेल Thamara dumpa,

177. श्रामाहल्दी (*Mango ginger*) कुरकुमा श्रमेडा

व Amada, हि Am haldı, कन Mavına hasısunthı,
मल. Manga ınjı, मर. Amba haldı, टाम. Ma ınjı,
टेल Mamıdı allam

178. मूर सागा (Moor Sanga) ब्यूटिया फोन्डोसा

179. मूरम सागा टाइश्रास्कोरिया स्पाइनोसा

180. नूलू गड्डा (Nulu gadda)

181. मट-करेला मौमोर्डिका कोचिन चिनेसिस

182. प्याज (Onion) · ऐलियम सीपा

183 ब , हि Pyaz, गु Kando, कन Eerulli, कश. Gandah, मल Ulli, मर Kanda, श्रो Piaja, प Ganda, टाम Vengayam, टेल. Neerulli

184. काले रंग की गाजर (Parsnip) पोरटीनैका सैटाइवा

185 आलू (Potato) · सोलेनम ट्यूबरोसम

ब Gol alu गु , मर Batata, हि , श्रा , प Alu, कन Alu gadda, कश Oole, मल , टाम Urula Kizhangu, टेल Alu gaddalu

186. मूली (Radish) रेफ़ेनस सैटाइवस

189. ब , गु , मर , श्रा Mula, हि प Muli कन., मल , टाम , टेल Mullangi कश Muj अन्य नाम Wuazu

190 सौंग (Song) डाइस्रॉरकोरिया ऐन्जुईरा

191 शकरकन्द (Sweet potato) आइपोमिया बटाटस

ब Ranga alu गु Sakkaria, हि Shakarkand, कन Genasu, मल टाम Sakkaravalli kizhangu, मर Ratalu, श्रा Kandamaula प Sakkarkamali, टेल Chilagada dumpa

192. सिम्ला आलू (Tapioca) मेनी हाट ऐस्कुलैन्टा

193 ब , हि Simla alu, कन Mara genasu, मल Marachini, श्रो Kathakanda, टाम Maravalli kizhangu, टेल Karaapendalamu, अन्य नाम : कस्सावा (Kassava) Kappa,

194 शलगम (Turnip) ब्रैसिका रैपा

हि Shalgam, कश Guaguj

195 काली मूखी (Turum Sanga) कुरकिलिगो आर्कियोइडीज

ब. Talamulı, हि. Kalızhangu, टाम Nılappanaı Kızhangu,
टेल Nelathatı gadda

196 यूसिंगिद (Usıngıd)

197. जिमीकन्द (Yam elephant) ऐमोंफास्लिस कैम्पेनुलेटस

व, 01, गु, मर Suran, हि, प Zımı Kand,
कन. Suvarna gadde (dodda), मल Chena (valuthu),
ओ.Hathıkhojıa alu, टाम. Senaı Kızhangu,
टेल Kanda dumpa

198 रतालू (गराड) (Yam ordinary) डाइफोनियम ड्रालोवेटम

कन Suvarna gadde, मल Chena (Sadharana),
मर Goradu, आ Chamda alu, टाम Karunaı Kızhangu

199 सुअर आलू (Yam, wıld) डाइआस्कोरिया वर्सीकालर

ब. Banalu हि Suaralu, कन Heggenasu,
मल Kattluchena टाम Kodıkızhangu,
टेल Chedu paddu dumpa

200. कुमुद (Water lıly) निम्फिया नॉचलाई

201 टाम Allı Kızhangu

अन्य तरकारियां

202 अगस्त का फूल (Agathı flowers) सेम्बेनिया इजिप्शिआका

हि Agasth-ka-phool

203 चौलाई की डंडी (Amarath stem) ऐमारेन्टस गैञ्जेन्टिस

ब Nate danta, हि Cholaı-kı dandı, कन Dantu;
मल Cherucheera thandu मर Matha che deth,
ओ Khada, टाम Keera thandu,
टेल Thotakoora Kadaı

204 हाथीचाक (Vrtıchoke) सिनारा स्कोलीमस

ब, हि Hathıchak

205 पेठा (Ash gourd) बेनिनकेसा हिरिपडा

व Chalkumra, हि प Petha, कन Budagumbala, कश Mashaa'ly al, मल Kumbalanga, मर Kohala, श्रो Panikakharu टाम Poosini Kai, टेल Boodida gummadi

206 अर्दन्दा (Bagnaha) कैपैरिस हॉरिडा

व Kalokera हि Ardanda, कन Tottulla मर Govindi प Karvilla टाम Adondai टल Adonda, अन्य नाम Wag

207 सेम (Beans Scarlet runner) फासिओलस कासिनियस

हि Sem, अन्य नाम Sim Uri

208 करला (Bitter gourd) मोमोर्डिका चरंशिया

व., गु हि करा, प Karela कन Hagal Kai मल Kaippakka, मर Karle श्रो Kalara टाम Pavakkai, टल Kakara Kayi

210 बोराई कच्ची (Borooee raw) गार्डीनिया गुमीफेरा

211 लौकी (Bottle gourd) लैगनारिया वल्गेरिस

व, श्रो Lau गु Dudhi हि Lawki कन Sorekai कश Zeeth, मल Charanga मर Pandhara bhopla प Ghia टाम Surai Kai टेल Anapakrya अन्य नाम Calabash cucumber Kaddu

212 बैंगन (Brinjal) सोलेनम मैलोन्जना

व Begun, गु Ringna हि Baingan कन Badane कश *Waangum* मल *Vazhuthininga* मर Vange श्रो Baigan प Bataun टाम Kathiri टेल Vankaya अन्य नाम ऐग प्लान्ट (Egg plant)

213 बाकला (Broad beans) विसिया फेबा

व Makhkn sim गु Fafda papadi हि Bakla,

कन Chapparadavare, मल Avarakka, श्रो Simba
टाम Avarai, टेल Pedda Chikkudu

214. फूल गोभी (Cauliflower) ब्रैसिका ओलेरेसिया किस्म बॉट्राइटिस

ब, गु हि कश., मर श्रो प Phool gobi, कन Hukosu,
टाम Kovippu, अन्य नाम Olkapi

215 अजमाद की डडियाँ (Celery stalks) ऐपियम ग्रेवियोलैंस किस्म दयूल्से

ब Pandhuni, हि Ajmud

216 चल्था (Chalitha) डिलेनिया इन्डिका

गु ,मर Karambel, अन्य नाम Uva

217. चा चो मारो (Cho cho-morro v) सीचियम एड्यूल

कन Seeme badane श्रा Phutikakudi,
टाम Seemai Kathirikal टेल Seema Vankyi

218 ग्वार की फलियाँ (Cluster beans) सायमप्सिस टैट्रागोनोलोबा

ब Jhar sim, गु Govar हि Guar-ki phalli,
कन Gori kayi, Guar ki-phalli मल टाम Kothavara,
मर Govari, श्रा Guanre Chhuin, प Guara-di-phalli,
टेल Goruchikkudu

219 अरवी की ड डी (Colocasia stem) कोलोकेसिया ऐन्टीक्वोरम

ब Kochu danta हि Arwi ki dandi कन. Kesu dantu
मल. Chembin thandu म Alu che-deth श्रा Sarunada,
टाम. Seppanthandu टेल Caama kada

220 लाभिया की फलियाँ (Cow pea pods) विग्ना कैट ग
देखिए न० 35

221. खीरा ककड़ी (Cucumber) कुकुमिस सैटाइवस

ब Sasha गु Kakdi हि Khira कन Souhe Kayi
कश Laa r, मल Vellarik'a मर Kakadi श्रा Kakudi
प Tar, टाम Kakkarik ai टल. Dosa Kayi

222. चस्तग (Double beans) : फेसा वल्गेरिस

गु Papdı, हि. Chastang मल. Avara.

223 सैजन (Drumstick) : मौरिंगा ओलीफेरा

ब Sajna danta, गु Saragavo, हि Saijan kı-phallı,
कन. Nugge Kayı मल, टाम Murınga-kkaı
मर Shevaga Sheng, श्रो Sıjana chhuın,
टेल Mulaga Kada, अन्य नाम हार्स रैडिस (Horse radısh).

224 सैंजन के फूल (Drumstick flowers) मोरिंगा ओलीफेरा

225. वाल, सम (Field beans,tender) डालिकास लवलब
देखिए न० 36

226 अजीर (Figs) : फाइकस कयूनिया

ब Dumur हि मर Anjeer, मल टाम, टेल Athıkaı

227 बाकला (Frenchbeans) फासिओलस वल्गेरिस

गु Fansı, हि Bakla कन Hurulı Kayı;
कश Fraa'sh bean मर Pharasbee, प Frash bean,

228. घिया तोरी (Ghosala) लूफा सिलिन्ड्रिका

मर Gohosala प Ghıa torı, टेल Guthı beera.

229. सागिया मिर्चा (Giant chillie,) कैप्सिकम एनुअम किस्म ग्रौसा

ब Lınka (bılathı) हि Sagıya mırchı
कश Mırchawangum, मल Unda mulagu,
मर Bhoplı mılrh प Shımle-dı-mırch,
टाम Koda mılagaı.

230. गठियों की डंडी : आइपोमिया रेप्टन्स

ब Kolmı danta, मर Nalıchı bhajı,
श्रो Kandamula danka

231 कटहल कोमल (Jack tender) आर्टोकार्पस हिटैरोफिलस

ब Aanchar, गु Kawla phanas, हि. Kathal

कन. Halasu (yele) मल Idichakka, मर. Phanas;
ग्रो. Panasa Katha; टाम. Pila Pinju, टेल. Panasa.

232 कटेलीं (Kanthan kathiri) . सोलेनम जैन्थोकार्पन

गु. Bhony ringni, हि. Kateli, मल, टाम Kandan kathiri,
ग्रो. Bheji baigana, टेल. Vakudu mulaga.

233 गोलकन्द्रा (Kankoda) : मौमोर्डिका डाइग्रोका

हि. Golkandra, मल. Erimapasal, टाम Paluppakkai,
टेल. Akakara, अन्य नाम : Karantoli.

234. करौंदा : कैन्सिा कैरेन्डस

235. हि Karonda.

236. खेक्सा या भट करेला . मौमोर्डिका कोचिंचिनेंसिस

गु. Karapata, हि. Kheksa,
अन्य नाम . Kakrol Ehat Karela.

237. कोंदुरी (Kovai) काक्सीनिया कॉर्डीफोलिया

ब Telakuchu, गु. Chole gluru, हि Konduri
कन. Tondekayi, मल, टाम Kanduri, मर. Tondale;
ग्रो. Kunduru, टेल Donda Kayi

238 गाठगोभी (Knol-Khol) : ब्रैसिका ओलेरेसिया किस्म कालोरैपा

ब. Olkopi, गु मर. Nol-Kol, हि. Kohl-rabi;
कश. Mond, ग्रो. Ulkobi, प. Ganth gobi.

239. भिण्डी (Ladies fingers) : आबेलमास्कस एस्कुलैन्टस

ब. Dherash, गु. Bhinda, हि. प. Bhindi,
कन Bende, कश. Bindu, मल, टाम. Vendakkai,
मर ग्रो Bhendi, टेल. Benda Kayi,
अन्य नाम : Okra.

240. बडहर (Lakooch, raw . आर्टोकार्पस लकूचा

हि Barhar (Kacha), कन Vatchuli; मर Wotomba;
टेल. Kamma regu.

241 लहसुन विलायती (Leeks) एलियम पौरम

ब Piyaj (bilati), हि Lasson (vilayiti), कश Praan, मर Khorat, ओ Rasuna (bilati)

242 कमल गट्टा (Lotus stem) निलम्बियम निलम्बो

हि Kamal gatta, मल टाम Thamara thandu
टेल Thamara kada

243 आम (कच्चा) (Mango green) मैंगीफ़ेरा इन्डिका

ब Am(Kancha), गु Ambo हि Am
कन Mavinakayi मल टाम Manga, मर Amba,
ओ Ambu (Kancha) प Am (hare)
टल Mamidi Kayi

244 लाल मोगरा (Mogra red)

245 हरा मोगरा (Mogra Green)

246 नसोड़ा फूल (Nisorha flowers) कार्डिया डाइकोटोमा
ब Bahubara हि Losora कन Chikka Challe
मल Cheruviri टाम Natuvili टेन Chinna nakkeru

247 प्याज डंडिया (Onion stalks) एलियम सीपा

ब Piyaz kali गु Dunglina dakkadi हि Pyaz
कन Eerulli soppu मल Ulli thandu मर Pati
ओ Piaja sandha टाम Vengaya thand
टेल Ulli kadalu

248 पपीता (हरा) कैरीका पपाया

ब Pempe (Kancha) गु Papayi हि Papita मर Papaya,
कन Parangi मल Omakaya प Katcha papita
टाम Pappali kai टल Boppayi kayi

249 परवल (Parwar), ट्रिकोसेन्थीज डाय्योइका

ब Patol, गु Padval हि Parwal मल Potalam,
मर Parwar, ओ Potala, टेल Kommu potla

250. मटर (Peas) पाइसम सैटाइवम

ब, हि, क्श, प. Matar, गु, मर. Vatana;
कन, टेल Batani, मल, टाम Pattani, ओ. Matara.

251 गुलाबी सेम, बाब्रिल (Pink beans) फासिओलस जाति

ब Lal Sim गु Valore, हि Babril,
कन Kempu huruli मल Chuvana avara,
ओ Nali simba

252 केले का फूल (Plantain flower) : म्यूजा सेपिएन्टम

ब Mocha, गु मर Kel phool, हि Kele-ka-phool,
कन Bale motho मल,टाम Vazhapoo,
ओ Kadali bhanda, प Kele-da-phool,
टेल Arati puvvu

253 केला कच्चा (Plantain green) म्यूजा सैपिएन्टम

ब Kela (kanch), गु Kela, हि, प Kela (hara),
कन Bale kayi मल, टाम Vazhakkai, मर Kele,
ओ Bantala Kadali, टेल Arati Kayi

254 केले का डंठल (Plantain stem) म्यूजा सेपिएटम

ब Thor, गु. Kelanu thed, हि Kele-ke-tana,
कन Dindu, मल Unnipindi, मर Kelicha khunt,
ओ Kadali manja, टाम Vazhai Thandu,
टेल Arati doota.

255. कद्दू (Pumpkin) कुकरबिटा मैक्सिमा

ब Kumra, गु Kohlu, हि Kaddu, कन. Kumbala;
कश Paarimal, मल. Mathan, मर. Lal bhopla,
ओ. Kakharu, प Sitaphal, टाम Parangikkai,
टेल Gummadi kayi

256 कद्दू के फूल (Pumpkin flowers) · कुकरबिटा मैक्सिमा

257. सरसों की डंडी (Rape plant stem) ब्रैसिका नेपस

ब Sorısa danta   गु Raınu zad   हि Sarson kı dandı,
ओ Sorısa nada

258 अरहर (कोमल) (Red gram tender)   कैजनस कजन

259 रेवन्द चीनी (Rhubarb stalks)   रीअम एमोडाइ
ब Reuchını danta   हि Revand chını
मल Varıyath thandu

260 तोरई (Rıdge gourd)   लूफा ऐकुटेन्गुला
ब Jhınga   गु Turıa   हि Toraı   कन Heeraıkaı
कश Turrel   मल Peech nga   मर Dodka
ओ Janchı   प Kalı torı   टाम Pırkkankaı
टेल Beera kayı

261 सागा का फल   डान्ओस्कोरिया प्यूबर

262 सनई का फूल (Sannhemp flowers)   क्रोटोलेरिया जसिया
ब Shon   हि Sanaı ka phool   कन Sanalu
मल Wucka poo   मर Tag   टाम Sannappu sanal
टेल Janumu puvvu

263 सेमल का फूल (Sılk cotton flowers)   बौम्बैक्स मालाबारिकम
हि Semal ka phool   कन Reshmehattıne huvu
मल Poola poo   टाम Ilavam p vu
टेल Boorugu puvvulu

264 चचिंडा (Snake gourd)   ट्रिकोसे थीज ग्गुन्ना
व Ch chınga   गु Pandola   हि ओ Chachında
कन Padavala   मल Padavalangaı   मर Padwal
टाम Padalangaı   टेल Potla kayı

265 पालक की डंडी (Spınach stalks)   स्पाइनेसिया ओलरेसिया
ब Palong danta   हि प Palak kı dendı
मल Vasalıcheera thandu   मर Palakdeth
ओ Palanga nada   टाम Pasalaı thandu
टेल Bacchala kada

266 टिटबैंगुन : सोलेनम टोरवम

ब. Titbaigum; कन Sondekai; मल. Sundakka;
टाम. Sundakkai, टेल. Usthi kayi.

267. बड़ी सेम (Sword beans) : कैनावेलिया ग्लैडिएटा

ब. Kath sim; गु Taravardini vel, हि Bara sem;
कन. Tumbekai, मल. Val avava; मर. Abaichi sheng;
श्रो. Maharda; टाम. Kathu thambattam;
टेल. Adavi thamma; अन्य नाम: Makhan sim.

268. हतना सिर्मी (Tetrolobar bean) गोन्स टैट्रागोनोलोबस

हि. Hatna-sirmi; अन्य नाम. Winged pea.

269. टिन्डा : सिट्रलस वल्गेरिस

गु Tadabuch, हि Tinda;
अन्य नाम राउन्ड गोर्ड (Round gourd)

270 टमाटर (कच्चा) (Tomato, green) · लाइकोपर्सिकम एस्कुलेन्टम

ब. Bilathi bagun, कश Ruwangan; मल, टाम. Thakkali;
अन्य नाम लवएपिल (Love apple).

271 सफेद कद्दू (Vegetable marrow) · कुकरबिटा पेपो

व Dhudul; हि Safed Kaddu; कन. Dilpasand,
कश Kaa'shiral, मर. Kashi bhopla;
श्रो. Golu phuti Kukuri;
अन्य नाम : फील्ड पम्पकिन (Field pumpkin)

272 सिंघाड़ा (water chestnut) : ट्रैपा बाइस्पाईनोसा

273. व Paniphal, गु Shingoda, हि, मर. Shingara;
श्रो. Pani Shinghara; टेल. Kubyakam.

274 भेंट का फूल (नीलोफर) (Water lily flowers) · निम्फिया नौचली

गु. Nilopal; हि. Bhent-ka-phool, मल Vellambal poo;

टाम, Allithamara टेल Tella kaluva

गिरोदार काष्ठफल व तिलहन

275 बादाम (Almond) प्रूनस ऐमिग्डेलस

ब गु, हि, कन, कश, मल, मर, श्रो, प टाम टेल Badam

276 काजू (Cashew nut) ऐनाकार्डियम आक्सीडेन्टेल

ब Hijli badam, गु, हि कश, मर, प Kaju,
कन Geru beeja, मल Kasu andi, श्रो Lanka ambu manji,
टाम Mundiri paruppu, टेल Jeedi pappu

277 चिलगोजा पाइनस गिरारडियाना

हि Chilgoza, प Rhi.

278 नारियल (Coconut) कोकास न्यूसीफेरा

279 ब Narkel, गु, हि Nariyal कन Thengini kai, कश Narjeel,
मल टाम Thenga, मर Naral, श्रो Nadia, प Gola,
टेल Kobbari

280 हलीम बीज (Garden cress seeds) लेपीडियम सैटाइवम

देखिये न 81

281 तिल (Gingelly seeds) सेसेमम इन्डिकम

ब हि, मर, प Til, गु Tal, कन Acchallu, मल टाम Ellu,
श्रो Rasi, टेल Nuvvulu अन्य नाम जिंजेली (gingelly)

282 मूगफली (Ground nut) ऐरेकिस हाइपोजिया

283 ब श्रो China badam, गु Bhoising हि, कश, प Moong phali,
कन Kadale kayi, मल टाम Nilakkadalai, मर Bhui mug,
टेल Verusanaga

284 जगली बादाम स्टरकूलिया फिटिडा

टेल Yenuga badam

285 अलसी (Linseed seeds) लाइनम यूसीटेटिसिमम

व Tishi, गु हि, प Alsi कश A lish,
मल Cheruchana vithu, मर Jawas ओ Pesi,
टाम Alividai, टेल Avise ginzalu

286 राई (Mustard seeds) ब्रैसिका नाइग्रा

ब Sorse, गु हि, प Rai कन Sasuve,
कश Aasur, मल, टाम Kadugu,
मर Mohori, ओ Sorisa, टेल Avalu

287 काला तिल (Niger seeds) गुइजोटिया एबीसीनीका

ब Ram til, हि Kala til, कन Gurellu,
मर Karale टाम Kattelu टेल Valasulu,
अन्य नाम Surguja

288 ऑइस्टरनट (Oyster nut) टेलफेरिया पडाटा

289 पिस्ता (Pistachio nut) पिस्टेशिया वेरा

ब Pesta, गु, हि कन, मल, मर
ओ, प टाम टेल Pista कश Jalguza

290 पियाल (चिरोंजी) बुकानेनिया लैटीफोलिया

गु मर Charoli हि, ब Piyal कन Narkal
टाम Sarai paruppu टेल Sarapappu
अन्य नाम Chironji

291 करडी (Safflower seeds) कार्थेमस टिक्टोरियस

हि Kardi टेल Kusuma ginzalu
अन्य नाम Kusumbh seeds

292 सूरजमुखी के बीज (Sunflower seeds) हेलिएंथस ऐनुअस

ब प Suraj mukhi हि मर Surya mukhi
मन टाम Surya kanthi टेल Podduthirugudu puvvu ginzalu

293 अखरोट (Walnut) : जुगुलेंस रिजिया

ब, गु., हि., प Akhrot, मर Akhrod, श्रो. Akhoot.

मिर्च मसाले

294 पीपल .

ब. Pipul, हि. Peepal, मल. टाम Arisithippili,
श्रो Sarupipali

295 हींग (Asafoetida) फेरूला फ्रोइटिडा

ब, गु, हि मर., प. Hing कन, श्रो. Hingu
कश. Yangu, मल, टाम Perungayam, टेल Inguva

296 इलायची (Cardamom) इलैटेरिया कार्डामोमम

ब Elachi गु, हि, प Elaychi
कन Yelakki, कश Aa'l Budu'a aa'l,
मल Elathari मर Veldoda, श्रो. Alaichi,
टाम., टेल. Elakkai.

297 मिर्च (लाल) (Chillies) कैप्सिकम एनुअम

298. ब, श्रो. Lanka, गु Marcha हि Mirch, कन Menasina Kayi,
कश March wangun मर Mirchi
मल Mulaku प. Mirchan, टाम Milagai,
टेल Mirapa Kayi.

299 लवग (लौंग) (Cloves) . सिज़ीजियम ऐरोमैटिकम

300 श्रो ब Labang गु, हि., मर. Lavang
कन Lavanga, कश Ruang मल. टाम. Krambu,
प Long, टेल Lavangalu

301. धनिया (Coriander) कोरिएन्ड्रम सैटाइवम

ब गु, हि प, श्रो. Dhania, कन. Kothambari, कश Daaniwal,
मल Kothambalari, मर Dhane, टाम Kothamalli vidai,
टेल Dhaniyalu

302. जीरा (Cumin seeds) : क्यूमिनम साइमिनम

ब, हि, मर. ग्रो., प. Jira, गु. Jiru, कन. Jeerage, कश Zyur, मल, टाम. Jeerakam. टेल. Jeelakarra.

303. मेथी (Fenugreek seeds) : ट्राइगोनेला फीनमग्रीकम

ब, गु., हि, मर, ग्रो Methi कन. Menthe, कश Meeth, मल. Uluva, प. Meth, टाम Venthayam, टेल. Menthulu.

304. लहसुन (Garlic) : ऐलियम सेटाइवम

ब. Rashun; गु, प. Lasan, हि. Lehsan कन. Bellulli, कश. Ruhan: मल., टेल. Vellulli, मर. Lasoon, ग्रो Rasuna, टाम. Ullipoondu.

305. अदरक (हरा) (Ginger, green). जिन्जिबर ऑफिसिनेल

ब, ग्रो. Ada, गु Adu, हि, प. Adrak, कन. Shunti, मल, टाम. Inji, मर. Ale, टेल. Allam.

306 पीपल, बडी : पाइपर लोंगम

मल, टाम. Kandanthippili, ग्रो. Pipali.

307. नीबू का छिल्का (Lime peel) · सिट्रस मैडिका किस्म एसिडा

ब Lebur Khosa; गु Limbuni chal, हि Neebu ka chilka; कन. Nimbe sippai, मल. Cherunaranga tholu, मर. Limbsal, ग्रो Lembri chopa, टाम. Elumicham thol, टेल Nimma thokku.

308. जावित्री (Mace) : मिरिस्टिका फ्रेग्रेन्स

ब, ग्रो. Jayitri, गु, मर Jaypatri, हि Javithri, कश Jalwatur' मल, टाम. Jathipatri, टेल. Japathri.

309 जायफल (Nutmeg) : मिरिस्टिका फ्रेग्रेंस

ब, गु, हि, मर, ग्रो. Jaiphal कन., टेल Jaji kayi, कश. Zaaphal; मल, टाम Jathikkai

310 दालचीनी (Nutmeg rind) : मिरिस्टिका फ्रेग्रेन्स

311. अजवाइन (Omum) ट्रेकीस्पर्मम ऐमी

व Joan, हि, प Ajwan, कन Oma, कश Jaaweni, मल. Ayamothakam, मर. Onva, ओ Juani, टाम. Omum, टेल Vamu, अन्य नाम . Jurani.

312. काली मिर्च (Pepper) : पाइपर नाइग्रम

313 व, ओ Golmarich, गु Mari, हि, प Kalimirch, कन Kari menasu, कश Marutus, मल Kurumulaku, मर Mire, टाम. Milagu, टेल Miriyalu

314 इमली गूदा (Tamarind pulp) : टैमेरिन्डस इन्डिका

व Tetul गु Amli, हि, प Imli, कन Hunise hannu, कश Tember, मल टाम. Puli, मर. Chinch, ओ. Tentuli, टेल Chintha pandu

315 हल्दी (Turmeric) : कुरकुमा डोमोस्टिका

व Holud, गु Haldhar, हि, प Haldi कन Anashina, कश Lader, मल, टाम Manjal, मर. Halad, ओ Haladi, टेल. Pasupu.

फल (Fruits)

316 आमडा स्पॉन्डियस मैन्गीफेरा

व, हि Amra कन Ambate, मल Mampuli, टाम Mambulichi, टेल. Amratakamu
अन्य नाम · भारतीय हॉग प्लम (Indian hog plum)

317 आमला ऐमब्लिका ऑफिसिनेलिस

व Amlaki गु, हि Amla कन, मल, टाम Nellikai, मर. Anvla, ओ Anla टेल Usirikayi
अन्य नाम भारतीय रसभरी (Indian gooseberry)

318. सेब (Apple) मेलस सिल्वेस्ट्रिस

गु Safarjan, हि, ओ. Sev, कन Sebu, कश Tsoonth, मर Safar Chand . अन्य नाम . Tarel

319 खूबानी (Apricot) • प्रूनस आरमीनियाका

320 हि Khoomanı, कश Tser, अन्य नाम : Khubanı

321. कुलू नाशपाती (नाक) (Avocado pear) • पर्सिया अमेरिकाना

व Kulunaspatı, कश Goshtub tang,
अन्य नाम माखन फल (Butter fruıt)

322 बेल फल (Bael fruıt) : ऐगल मारमेलोस

व., हि, मर. Bel, गु. Bıl, टाम. Bılwa pazham,
टेल Maredu pandu

323 बिलाग्रा फ्लैकोटिया इन्डिका

व Bıncha, हि Bılangra, मर. Kaker, टाम Sottaı Kala,
टेल. Putıkatada अन्य नाम : Baıchı, Batoko plum

324. बास फल : बेम्बूसा ऐरन्डिनेसिया

व. Bansher phal

325. केला (पका) (Banana rıpe) म्यूजा पैराडाइजियका

व. Kala (paka), गु, हि, कश. Kela, कन Bale hannu,
मल, टाम. Vazha pazham, मर. Kele, ओ Champa Kadalı,
प Kella, टेल. Aratı pandu.

326 बरगद का फल (Banyan tree figs) : फाइकस बेन्गालेन्सिस

हि. Bargad-ka-phal, मल, टाम Alam pazham,
टेल Marrı pandu

327 बिलिम्बी (Bılımbı) : ऐवैरोआ बिलिम्बाई

व Kamranga, कन Kamaleku, ओ Karamanga

328. बिलायती अचु (Black-berry) : रुबस फ्रुटीकोसस

हि Vılaıtı-anchu, प Alısh, अन्य नाम : Bramble (झड़बेरी)

329 दिकमली (Boroocc) • गार्डिनिया गमीफेरा

हि Dıkamlı, टाम Dıkka mallı, टेल Karıngua.

330 मदार (*Bread fruit*) आर्टोकार्पस इन्टिग्रिस

ब हि Madar मल Kadachakka

331 रामफल (नोना अटवा) (Bullock's heart) अनोना रेटीकुलेटा

ब Nona गु मर Ramphal हि Nona atwa
कन टेल Ramaphala मल Athachakka ओ Raja amba
टाम Ramsita pazham

332 रसभरी (Cape gooseberry) फाइसेलिस पेरुवियाना

ब Tepari गु Popta हि, प Rasbari मल Kodinellikkai
मर Tipari

333 कमरख (Carambola) एवेरोआ कैरम्बोला

हि Kamrakh

334 काजूफल (Cashew fruit) एनाकार्डियम आक्सीडेन्टेल

ब Hijli badam गु हि मर प Kaju phal
कन Geru hannu मल Kasu mangi ओ Lanka amba,
टाम Mundiri pazham टेल Jeedi pandu

335 गिलास (*Cherries red*) प्रूनस सिरसेस

हि कश, प Gilas

336 हनुमान फल (Cherimoyer) अनोना चरीमोलिया

हि Hanuman phal

337 मुनक्का (Currants black)

हि Munakka

338 खजूर (Dates) फीनिक्स डैक्टाइलीफेरा

339 ब Khejur गु हि, मर प Khajur कन Kharjoora,
कश Kha zur मल Eethapazham ओ Khajuri
टाम Pericham pazham टेल Kharjoora pandu

362 मीठा निम्बू (Lemon, sweet) : सिट्रस लिमेटा

व Mitha lebu, गु. Mitha limbu हि Mitha neebu
कन Gajanimbe, टाम Kolinchi pazham,
टेल Gaja nimma pandu

363 लीची नेफेलियम लिची

हि Lichi

364 असफल (Lichi bastard), नेफेलियम लों ना

हि Ansfal

365 खट्टा नीबू (जम्बीर) सिट्रस औरेन्टिफोलिया

व Lebu गु Kadgi limbu, हि Neembu, कन Nimbe,
कश Nyomb, मल Cherunaranga, मर Musumbe,
ओ Gargakulia lembu, प Nimbha, टाम Elumichai,
टेल Nimma pandu

366 नीबू, मीठा, माल्टा (Lime Sweet)

367 नींबू, मीठा, मुसम्मी सिट्रस साइनेन्सिस

हि Musambi

368 लोक ट (Loquat) : इरियोबोट्रिया जैपोनिका

हि, कश, टेल Lokat, कन Laquot, मल, टाम Lakot pazham,
मर Lukat, अन्य नाम जापानी आलू बुखारा (Japan plum)

369 महुआ, पका वैसिया लौंगीफोलिया

व, हि, गु, मर Mahua, कन Hippe, मल Poonamilupa,

370 आम पका (Mango ripe) मैंजीफेरा इंडिका

व, हि Aam (paka), गु Keri, कन Mavina hannu,
कन, प Amb मल, टाम Mam pazham, मर Amba (piklela),
ओ Amba (pachila), टेल Mamidi pandu.

330. मदार (Bread fruit) : आर्टोकार्पस इन्टिलिस

व., हि. Madar; मल. Kadachakka.

331. रामफल (नोना अट्वा) (Bullock's heart) : अनोना रेटीकुलेटा

व. Nona; गु., मर. Ramphal, हि Nona atwa,
कन., टेल. Ramaphala, मल. Athachakka; ओ. Raja amba,
टाम. Ramsita pazham.

332. रसभरी (Cape gooseberry) . फाइसेलिस पेरुवियाना

व Tepari; गु. Popta; हि , प Rasbari; मल. Kodinellikkai;
मर. Tipari.

333 कमरख (Carambola) : एवेरोआ कैरम्बोला

हि. Kamrakh.

334 काजूफल (Cashew fruit) . ऐनाकार्डियम ऑक्सीडेन्टेल

व. Hijli badam, गु , हि. मर , प Kaju phal;
कन Geru hannu, मल. Kasu manga; ओ. Lanka amba;
टाम Mundiri pazham, टेल. Jeedi pandu.

335. गिलास (Cherries, red) : प्रूनस सिरसेस

हि, कश , प. Gilas.

336. हनुमान फल (Cherimoyer) : अनोना चेरीमोलिया

हि. Hanuman phal.

337. मुनक्का (Currants, black)

हि Munakka.

338. खजूर (Dates) : फीनिक्स डैक्टाइलीफेरा

339. व. Khejur, गु., हि., मर., प. Khajur, कन. Kharjoora;
कश Kha'zur, मल. Eethapazham; ओ. Khajuri,
टाम. Pericham pazham, टेल. Kharjoora pandu.

362 मीठा निम्बू (Lemon, sweet) : सिट्रस लिमेटा

व Mitha lebu गु Mitha limbu, हि Mitha neebu,
कन Gajanimbe, टाम Kolinchi pazham,
टेल Gaja nimma pandu

363 लीची नेफेलियम लिची

हि Lichi

364 असफल (Lichi bastard), नेफेलियम लों ाना

हि Ansfal

365 खट्टा नीबू (जम्बीरु) सिट्रस औरेन्टिफोलिया

व Lebu गु Kadgi limbu, हि Neembu, कन Nimbe,
कश Nyomb, मल Cherunaranga, मर Musumbe,
ओ Gargakulia lembu, प Nimbha, टाम Elumichai,
टेल Nimma pandu

366 नीबू, मीठा, माल्टा (Lime Sweet)

367 नीबू, मीठा, मुसम्मी सिट्रस साइनेनिस

हि Musambi

368 लाकट (Loquat) · इरियोबोट्रिया जैपोनिका

हि कश, टेन Lokat, कन Laquot, मल, टाम Lakot pazham,
मर Lukat, अन्य नाम जापानी आलू-बुखारा (Japan plum)

369 महुआ, पका बैसिया लौंगीफोलिया

व, हि, गु, मर Mahua, कन Hippe, मल Poonamilupa

3^0 आम पका (Mango ripe) मैंजीफेरा इन्डिका

व, हि Aam (paka), गु Keri, कन Mavina hannu,
कश, प Amb मल टाम Mam pazham, मर Amba (piklela),
ओ Amba (pachila), टेल Mamidi pandu

ब Kanthal गु, मर Phanas हि, प Kathal कन Halasu,
मल Chakka ग्रो, टेल Panasa टाम Pala pazham

352 जाम सफ़ेद (Jam safed), यूजीनिया मैलैक्सेंसिस

353 जामुन (Jambu fruit) सिजीजियम क्यूमिनी

ब Kalojam गु Jambu हि, प Jamun, कन Neralai
मल टाम Naga pazham मर Jambhool, ग्रा Jamukoli,
टेल Neredu pandu

354 जुमटा (Jurmata) कैंथियम डाइडिमम

355 सकालू (Kesaur) पैकीरोजस एन्गुलेटस

हि Sakalu

356 करादा वैक्सीनियम लैसचैनोल्टाई

हि Karaunda मल, टाम Kila Pazham टेल Wakkai

357 सिंघरी पिथेसैलोबियम डुल्से

ब Tetul (bilati) गु Amli goras हि Singhri,
कन Seema hunise मल, टाम Korukkapalli,
मर Chinch (vilaythi) टेल Seema chinta
अन्य नाम मनीला इम्ली

358 कुसुम का फल (Kusum fruits) श्लीचेरा ट्राइजूगा
हि Kusum ka phal

359 बड़हल (लकूच) आर्टोकार्पस लकूचा

ब Dephal dahua हि Barhar कन Vote huli
मर Wotombe टाम Ilagusam टेल Kamma regu

360 लगसत (Langsat) लैन्सियम डोमेस्टिकम

361 बड़ा निम्बू (Lemon) सिट्रस लिमोन

ब Pati lebu गु Motu limbu हि Bara nimbu
कश Nyomb मल Poo naranga मर Limbu,
ग्रा Kagaji limbu

362 मीठा निम्बू (Lemon, sweet) : सिट्रस लिमेटा

ब Mitha lebu, गु Mitha limbu, हि Mitha neebu,
कन Gajanimbe, टाम Kolinchi pazham,
टेल Gaja nimma pandu

363 लीची नेफेलियम लिची

हि Lichi

364 असफल (Lichi bastard), नेफेलियम लों ना

हि Ansfal

365 खट्टा नीबू (जम्बीरू) सिट्रस औरेन्टिफोलिया

ब Lebu गु Kadgi limbu, हि Neembu, कन Nimbe,
कश Nyomb, मल Cherunaranga, मर Musumbe,
ग्रो Gargakulia lembu, प Nimbha, टाम Elumichai,
टेल Nimma pandu

366 नीबू, मीठा, माल्टा (Lime Sweet)

367 नींबू, मीठा, मुसम्मी सिट्रस साइनेंसिस

हि Musambi

368 लोकट (Loquat) • इरियोबोट्रिया जैपोनिका

हि, कश, टेल Lokat, कन Laquot, मल, टाम Lakot pazham,
मर Lukat, अन्य नाम जापानी आलू बुखारा (Japan plum)

369 महुआ, पका बैसिया लौंगीफोलिया

ब, हि, गु, मर Mahua, कन Hippe, मल Poonamilupa,

370 आम पका (Mango ripe) मैंगीफेरा इंडिका

ब, हि Aam (paka), गु Keri, कन Mavina hannu,
कश, प Amb मल, टाम Mam pazham, मर Amba (piklela),
ओ Amba (pachila), टेल Mamidi pandu

371 मैंगोस्टीन (Mangosteen) गार्सिनिया मैंगोस्टाना

कन, टाम Mangusthan

372 मातासुरा (Matasura) एटिडेस्मा घेसिम्बिला

374 खरबूजा (Melon, musk) कुकुमिस मीलो

व Kharmuj, गु, हि मर प, टेल Kharbooja,
कश Kherbuz, टाम Mulam pazham,
अन्य नाम कैन्टालूप (खरसट्) (Cantaloup)

375 तरबूज (Melon water) सिट्रुलस वल्गेरिस

व Tarmuj, गु, हि Tarbuj,
कन Kallangadi, कश He'nd wend,
मल Thannir mathan, मर Kalingad,
ओ Tarvuja, प Tarbuja, टाम Darbusini,
टेल Puchakayi

376 शहतूत (Mulberry) मोरस नाति

हि Shahtoot, कश Tul, टाम Musukkottai pazham

377 बकुल (Mulchari) मिमुसाप्स इलैन्गाई

हि Bakul, टाम Magilam, टेल Vakulamu

378 निबोली (Neem fruit) मीलिया एजाडिरेक्टा

व Neem phal, मल टाम Veppam pazham,
टेल Vapa pandu

379 लसोडा (Nisorha) कॉर्डिया डाइकोटोमा

व Bahubara हि Lasora, कन Chikka chalk,
मल Cheruviri, मर Shelvant,
टाम Narvalli, टेल Chinna nakkeru

380 नारंगी (संतरा) (Orange) सिट्रस औरेंशियम

381 ब Kamala lebu, गु, प Santra, हि Narangi, कन Kithilai, कश Sangtar, मर Madhura naranga, मल Santre, श्रो Kamala, टाम Kichili pazham, टेल Kamala pandu

382 ताड फल (Palmyra fruit) बोरेसस फ्लैबेलीफर

383 ब Tal shash, गु Tal, हि Tar, कन Thati nungu, मल Panam nungu, मर Shindi shirani, श्रो Tala, टाम Panai nungu, टेल Thati pandu

384 तालीशपत्री फ्लेकूर्शिया कैटाफ्रैक्टा

ब Paniyala, हि Talis patri

385 पापा (Papa) कार्डीनिया लैटीफोलिया

386 पपीता (पक्का) कैरीका पपाया

ब Pepe (paka), गु Papaya, हि प Papita, कन Pharangi, मल Omakai, मर Popai श्रो Amrut bhanda (pachila) टाम Pappali, टेल Boppayi pandu

387 कृष्णकमल (Passion fruit) पैसीफ्लोरा एन्यूलिस

388 गु Krishna Kamal, मल Kireeda poochad pazham,

389 आड़ू (Peaches) ऐमिग्डेलस पर्सिका

हि, प Aarhoo, कन Marasebu, कश Tsun'un, श्रो Piccuu, अन्य नाम Satalu

390 नाशपाती (Pears) पूरस पर्सिका

ब, गु, हि, मर श्रो प Nashpati, कन, टाम, टेल Berikai, कश Tang, मल Sabarjil, अन्य नाम Goshbub

391 पेरार (Perar) रैंडिया युलिजिनोसा

392 तेंदू (Persimmon) डायस्पो परस काकी

ब Gav, अन्य नाम Kaki,

393 फालसा ग्रेविया एशियाटिका

हि, प Falsa

394 अनन्नास (Pine apple) ऐनानास कामोसस

ब Anarash, गु हि, कन, मर, प Ananas,
मल Kayitha chakka, ओ sapuri anasianas,
टाम Anasi pazham, टेल Anasa pandu

395 पिपरिया (Pipal tree figs) फाइकस रिलीजिओसा

हि Pipar-ka pakua, टाम Arassam pazham,
टेल Ravi pandu

396 पियाल (Piyal) बुकानेनिया लैटीफोलिया

397 आलूबुखारा (Plum) प्रूनस डोमैस्टिका

हि Alubokhara कश Laar, प Aladu, टम टेल Alpagoda

398 अनार (Pomegranate) प्यूनिका ग्रेनेटम

ब Dalim, गु Dalamb, हि, प Anar, कन Dalimbari,
कश Daa'n मल, टाम Mathalam pazham, मर Dalimb,
ओ Dalimba, टेल Danimma pandu

399 सूखा बेर (उन्नाव) (Prunes) प्रूनस सैलिसिना

400 चकोत्रा (Pummelo) सिट्रस मैक्सिमा

ब Batabi lebu, गु, मर Papnus, हि Chakotra,
कन Chakkota, मल, टाम Bombilimas, ओ Batapi lembu,
टेल Pampara panasa, अन्य नाम Shaddock

401 बिही (Quince), साइडोनिया आब्लोंगा

ब Bael (bilati) हि Bihi कन Seema dalimbe
कश Bamt soonth टाम Seemai madalai
टेल Seema danimma

402 किशमिश (Raisins) वाइटिस वाइनाफेरा

ब गु हि, कश्म ओ, टेल Kishmish कन Drakshi,
मल Mundiringa (unakku), मर Manuka,
टाम Drakshai

403 रसभरी (Raspberry)
हि Rusbhary

404 खिरनी (Rayan) मिमुसाप्स हैक्सेन्ड्रा

ब Khukhajur, हि Khirni

405, जमरूल (Rose apple) . सिज़ीनियम जवोरा

ब Jamrul, गु Gulab jambu, कन Panneeralai hannu,
मल Jambakka, मर Jambhool, ओ Chota pijuli,
टाम Pannirkoyya, टेल Gulab jamun

406 सपातू (चीकू) ऐक्रस सपोटा

हि Sapatu, मर, प Chiku, मल, टाम, टेल (Sapota)

407 शरीफा अनोना स्क्वैमोसा

ब, ओ Ata, गु, मर Sitaphal हि, प Sharifa,
कन, टेल Seethaphalam, मल, टाम Seetha pazham,
अन्य नाम कस्टर्ड ऐपिल (Cusard apple), सुगर ऐपिल (Sugar apple)

408 सिर्का (Sirka) फ्लिनफिसा रूगोसा

409 जम्बरुल (Star apple) यूजीनिया जवानिका

हि Jambrool

410 इस्नबरी (Strawberry) फ्रैगेरिया वेस्का
मरा Istabari

411 जगली अमरूद • रोडोमिर्टस टोमेन्टोसा
मल, टाम Thavittu pazham, ओ Jangli pijuli

412 टिरकोल का फल (Tirkol ka phal)

413 टमाटर (पका) (Tomato, ripe) लाइकोपर्सिकम एस्कुलेन्टम

बरा. Ruwangum, मल, टाम. Takkalı pazham.

414 जम्बेरी (Tomatıllo) फाइसेलिस इक्सोकार्पा

अन्य नाम मैक्सीकन हस्क टमाटर, जम्बेरी (Jamberry)

415 वृक्ष टमाटर (Tree tomato) साइफोमैन्ड्रा बेटेसिया

416 टुकी (Tukı) डायोस्पाइरस मेलेनोक्सीलॉन

अन्य नाम Kend

417 जगली जैतून इलियोकार्पस आब्लोंग्स

ब Jalpaı, मल, टाम Vıkkı pazham,
अन्य नाम : वाइल्ड ओलिव (Wıld olıve)

418 कैथ (Wood apple) लिमोनिया एसिडिसिमा

ब Kathbel, गु Kothu, हि Kaıth, कन Bele,
मल, टाम Vılam pazham, मर Kavath, ओ Kaıtha,
टेल *Velega pandu*, अन्य नाम *Kapıth*

419 बेर जिजीफस जुजुबा

गु मर Bor, हि Ber, कन Yelachı, बरा Brey,
मल टाम Elantha pazham, ओ Barakolı, टेल Regu pandu,
अन्य नाम जुजुबे (Jujube) (Indıan plum)

मत्स्य एव अन्य समुद्री खाद्य

420 आरी मत्स्य : सिल्स सींगला

ब Aır, हि Arı, कन Shede, मल Karatta, मर Sıngala,
ओ Allı, प Chaıja टाम Cumboo Keluttı,
टेल Multı jella

421. अम्लेट (Amlet)

422 एकाबी मत्स्य (Anchovy) एंग्रोलिस मिस्टैक्स

कन Engallu, मल. Nedumanangu, टाम Poruva,
टेल Poracalu

423 बचुवा (Bacha) यूट्रोपेक्थिस वाचा

ब Bacha, हि, श्रो Bachuva, पं. Jhalli

424 बाली ककड़ा (Bali Kankda)

ब Kankda

425 साप मछली मस्टोसिम्बेलस आर्मेटस

ब Bam श्रो Bummi, टाम Kularal टेल Mudibommiday, अन्य नाम Samp machli

426 बासपत्ता मछली आइलिया कोइलिया

ब Kajoli श्रो Bunsputta, टेल Vella Kalada

427 Bata

ब Bata

428 Bele ग्लॉसोगोबियस ग्यरिस

ब Bele कन Abnrony मल Wartee poolah श्रो Gulathi टाम Nullatan टेल Bulli koka अन्य नाम Gooloowah

429 Bhanger • स्थूरिन टेड

430 ब Bhangon, अन्य नाम Dhoka

431 गूटेलह मत्स्य लोबियो गा

ब Bhangan bata, हि Gootellah, श्रो Dunguduporah, टेल Mosu

432 (खजूरा) Bhetki लेटिस कैल्केरीफर

433 ब Bhetki, कन Kolijı मल Chemballi, मर Khajura, मा Durrah, टाम Painnee Meen टेल Pandu chapa

434 (भाले) Bhole

435 Big Jawed Jumper लैक्टेरियस लैक्टेरियस

कन Adai meenu मल Adavu टाम Guthipu
टेल Suduma

436 Blue mussel मिटिलस विरिडिस

437 वाम्राली वलागो आटू

व Boal हि Boalee कन Bahle मल Attuvalai
मर Shivda टाम Valai टेल Yaluga

438 Bombay duck हरपेडन निहेरियस

व Nehare कन मर Bombli मल Bummili
टाम Vangaravasi टेल Vanamathlu

439 बुग्डा चिंगरी (Bugda chingri)

440 Cat fish एरियस सोना

कन Shede मल Valia etta मर Shingala,
टाम Keluthi टेल Jellalu

441 दुनहारू (Chela) चेला फूलो

442 व Chela हि Dunnahru

443 चिकी (Chiki)

444 चिंगू (Chingru)

445 गोदा चिंगरी (Chingri goda)

व *Goda chingri*

446 चीतल मत्स्य नोटोप्टेरस चिताला

व ओ Chital टाम Ambattan-wal

447 कड़का (Crab) पैरेटेफ़ुसा स्पाइनीजेरा

448 व Kankra, गु Karachlo, हि Kenkra कन. Aedı,

मल टाम Nandu, मर Khekra, भा Kankada, टेल Peetha

449 वाईशार (Dhain) मोनोनिया सिलोन्डिया

व Dhain हि Baikar, भो Jil lung टाम Pala Keluthi
टेल Pedda chelwa, अन्य नाम Silond

450 फेशा (Fesha)

451 व Fesha

452 मछली पाउडर (Fish meal)

अन्य नाम मछली का आटा

453 फाली नोटोप्टेरस नोटोप्टेरस

व Folui, हि Pholi कन Pappasi, भो Pulli,
टाम Chotta valai टेल Mangali Kathi

454 ढोमा (Ghol) सिएन ग्लन्स

हि Dhoma, टाम Vella katteclee

455 Goggler कैरम्स क्रूमेनोफ्थैल्मस

कन Banguda bedday, मल Chamban, मर Labi

456 Golavindalu

टेल Golavindalu.

457 Golim

458 हैरिंग (भारतीय) (Herring Indian) • पैलोना ब्रैकी सोमा

मल Kannan mathi, भो Paunia puice

459 हैरिंग (गवाक्षी) (Herring, ox eyed) मैगालॉप्स सिप्रिनॉइडीज

कन. Selakku, मल. Valathan ओ Punni kowu,
टाम Moran cundai, टेल. Kannangi

460 हिल्सा क्लूपिया इलीशा

व., हि Hilsa, कन Paliya, मल. Paluva, मर Pala,
टाम Oolum, टेल Palasa

461 Horse mackerel, कैरंग्स मैलम्पिगस

मल Ovupara, टेल Kuroogooparal

462 मुर्डी (Indian whiting) सिलागो सिहामा

कन Kane, मल Poozhan, मर Murdi, टाम Kellakkan,
टेल Shorangi

463 Jew fish (Kora) स्यूडोसिएना कायबर

मल Kora, टाम. Vella Kattelee

464 Jew fish (pallikora) ओटोलिथिस रबर

मल Pallikora.

465 Joyali magur

ब Yoyali magur

466 कालो बेन्से (Kalabasu) लेबियो कलबासु

ब Kalvus हि, ओ Kala-beinse, कन Kaghi;
मल Karthamin, मर Kanoshi, टाम Kakkameen,
टेल Kaki bontha, अन्य नाम Khuisha

467 कतला : कैट्ला कैट्ला

ब हि Katla, मल Karakatla मर Tambra; ओ Barkur;
टाम Theppu meenu, टेल. Botchee.

468. खोल्शे (Kholshe)

ब. Kholshe.

469 अन्स्वारी : म्यूगिल कॅसु'ला

ब. Khorsula; हि. Answari, मल. Thiruta; श्रो. Kakunda.

470. Khoyra : गोनियालोमा मेंनमिना

471. ब. Khoyra.

472 कोई : ऐनाबस टैस्टूडीनिअस

ब., श्रो. Koi; मल. Undee-collee, टाम. Sennal.

473. अंधा साप मछली : एम्फिप्नोअस कुचिआ

ब Kucha; अन्य नाम: Andha samp.

474 Kucha Vetki.

ब. Kucha Vetki.

475. Lady vendi.

476. फूल ढोक : ओफियोसिफेलस पैक्टेटस

ब. Lata; हि. Phool dhok, कन. Karava; मल. Kayichal;
श्रो. Gorissa, टाम. Korava; टेल. Mitta.

477. Laukhola

ब. Laukhola.

478. लौब्स्टर (Lobster) · पेलेमोन जाति

ब. Mocha chengdi.

479. Mackerel : रस्ट्रेलिजर कानागुर्टा

कन. Bangadei, मल. Ayila; [illegible] Kaula-gedar;
टाम. Kanan-keluthi.

480 मागरी क्लेरियस बेट्रकस

व Magur हि Mangri मल Yarivahlay श्रो Magurah टाम Masarai टेल Marpoo

481 नाहार्म बार्वसटार

व Mahasole, हि Naharam, कन Peruval, मल Meruva मर Khadchi श्रो Kajra टाम Kuil, टेल Pedda polika

482 मन्डेली (Mandeli)

483 मगलोर मत्स्य (Mangalore fish)

484 मोडल माछ (Modal machh)

485 मोडकी (Modki)

486 मोराला (Mowrala) ऐम्ब्लीफैरिन गौड मौला

487 नईम . सिरहिनस म्रिगाला

व. Mrigal हि Naim श्रो Mirgah टेल Yerra mosu

488 मलिना (Mullet) म्यूगिल श्रायर

व Ain कन Mala मल Elameen श्रो Khoiriga, टाम Madavai टेल Kathi peraga

489 मुशी (Mushi)

490 Mussel fresh water

491 मूटी (Muti)

492 श्रॉइल सारडीन (हरिमीन) (Oilsardine) , सार्डिनेला लॉगीसेनस

मल Nallamathi मर Torli, टाम Paichalai टेल Noone-kavallu

493 पाबदा (Pabda) केलीकोरस पाबो

ब Pabda

494 पाकल (Pakal)

495 पामप्लेट

ब Palmplate

496 पग्सा पगासियस पगासियस

ब Pangas हि Pangsa ओ Jellum
टाम Kovailoola keluthi टेल Choluva jella

97 पारसे म्यूगिल पार्सिया

98 ब Parsey, मल Malan टाम Chiraya kandai

199 पाता माछ (Pata machh)

500 पोल्लाना (Pollana)

501 पामफ्रिट काली (Pomfret black) फार्मियो नाइजर

कन Chandratya मल Karuppuavoli, मर Halva, ओ Bahal,
टाम Karuppu vowal टेल Nalla sandawah

502 पामफ्रिट, श्वेत (Pomfret, white) स्ट्रोमैटियस साइनेन्सिस

ब Chanda, कन Thondrotte, मल Vella awoli
मर Chandava आ Bahal, टाम Mogang vavval,
टेल Chanduva

503 झींगा मछली (Prawn) पिनेअस जाति

ब Chingri, कन Segedi, मल Chemmeen, टाम Yera,
टेल Royya

504 पूटी (Puti) बारबस जाति

505 रगोली (Rangoli)

506 गुर्दई (Ravas) पालीनेमस टेट्राडैक्टाइलस

ब Gurjowli कन Vahmeenu मल Bahmeen मर Ravas
टाम Puzhakkala टेल Budathamaga, अन्य नाम Guchhai

507 शार्क-सदृश बडी मछली (Ray) राइनाप्टेरा सेबिले

मल Neithirandi

508 रिबन मछली (Ribbon fish) ट्राइकयूरस जाति

509 ब Rupa patia कन Pambole, मल Vellithalayam,
मर Pitiurti श्रो Puttiah टाम Savalai, टेल Savala

510 रोहू लेबियो रोहिटा

ब Ruee हि, श्रो Rohu मर Tambada massa

511 रोइना (Royna)

512 रूपापतार (Rupapatar)

513 सकची (Sakchi) डेसिएटिस जाति

514 सार्डीन (Sardine) सार्डीनेला फिम्ब्रिएटा

ब Khaira कन Pedi मल Chala mathi, मर Pedwa,
टाम Seedai, टेल Kavallu

515 जिद्दी काम्रोली (Sarputi) बार्बस सराना

ब Sarputi हि Giddi kaoli कन Gid pakka मल Pullan
श्रो Sarana टाम Kendai meen टेल Paraga

516 शकाचूर (Shankachur)

517 शार्क (Shark) कार्केरियस जाति

ब Hangoor टाम Soorah टेल Sora chapa

518 शेंग्टी (Shengti)

519 श्रिम्प (Shrimp)

520 सीर (Seer) सिबियम गुटेटम

ब Bijram कन Khulkul मर Towar टाम, टेल Vanjram
अन्य नाम Ayakora

521 सिल्वर बेली (Silver belly) · लियोग्नेथस इन्सीडिएटर

मल Chakra mullan

522 सिंघाला (Singhala) · प्ररियस ल्यूमिपराई

कन Mongam shede, मल Valia atta, मर Singhala,
टाम Mandaivalai, टेल Jadi-jella

523 सिंघी सैक्रोब्रेक्स फासीलिस

ब, हि, ओ Singhi, कन Chelu meenu, मल Kahree mee,
मर Bituhuka machi, टाम Thelimeen thayi lee,
टेल Mapu jella

524 सोंडे (Sode)

525 मोरूल (Sole) · ओफियोसिफेलस स्ट्राईएटस

ब Shol, हि Morrul, कन. Poolikuchi, मल. Kannan,
मर Sohr, ओ Sola, टाम Virahl, टेल Korrameenu

526 मोरूल (मलाबार) (Sole Malabar) : सिनोग्लोसस सेमी-फेशिएटस

ब Kukurjibh कन Nangu मल. Manthal, मर. Rhepti
टाम. Aral, टेल Jerripothu

527 सुरमई (Surmai) सिबियम कॉमर्सोनी

528 ब Champa, कन Arkulai, मल. Chum bum, मर. Tuvaranjari,

टाम. Mah-wu laachi, टेल. Konema.

529 तालपत्रा (Talpatra).

530 ताप्रा (Tapra)

531 ताप्सी (Tapsi) · पालीनेमस पैराडाइसिअस

ब. Tapsi, अन्य नाम . आम्र मत्स्य (Mango fish)

532 Tartoor ओपिरयोप्टैरस टाड्र

मल *Ambatta* टेल *Tartoor*

533 टेण्डली (Tendli)

534

535 टेंगरा मत्स्य मिस्टस विटेटस

536 ब Tengra मल Kallan cooree ओ Kuntiah

टाम Auppan keluthi टेल Yerra jella

537 टुनी मत्स्य (Tunny) थाइनस मेक्रोप्टैरस

538 वज्रा (Vajra)

539 व्हाइट बेट (White bait) एन्कोव्रियेला जाति

अन्य मास-खाद्य

540 गोमास (Beef) बास टारस

541 ब Go mango गु Go mas हि Gai ka gosht

कन Danda mamsa मल टेल Go mamsam मर Go man
ओ Go mansa टाम Mattu eraichi

542 Boordood

अन्य नाम Winged white ants

543 भैंस का मास (Buffalo meat) बब्बस ब्यूवेलिस

हि Bhains ka ghosht मल Pothi ra chi
टाम Erumai iraichi टेल Barre mamsam

544 धौंस (Dhauns) राना टिग्रीना

545 बतख (Duck) ऐनेस प्लैटीरिन्का

ब Hansh, हि Bathak, मल Tharavu, मर Badak,
टाम Vathu, टेल Bathu

546 बतख का अण्डा (Egg duck).

ब Hansher dim गु Batak nnindu, हि Bathak-ka-anda,
कन Bathu motte, कश Batakh thul, मल Tharavu mutta,
मर Badak ande श्रो Bataka dimba प Bathak-da-anda,
टाम Vathu muttai, टेल Bathu guddu

547 मुर्गी का अण्डा (Egg, hen)

ब Dim (murgi) गु Murgi nu indu, हि Murgi-ka-anda,
कन Koli motte, कश Kokar thul, मल, टाम. Kozhi mutta,
मर Kombdi ande, श्रो. Kukkuda dimba, प. Kukdi da anda;
टेल Kodi guddu

548 कछुआ का अण्डा (Egg turtle)

ब Jagol dim, हि Katchua ka-anda, मल Ama mutta

549 हारना चुहा का गोश्त (Field rat's meat)

हि Harna chuha-ka-gost

550 चटक या बागेरी का गोश्त (Finch) फ्रिन्जिलिडी

हि Bageri

551 मुर्गा (Fowl) : गैलस बैंकाइवा मुर्गी

ब Murgi, हि, प Murga, कश Kuakur, मल, टाम Kozhi;
मर Kombdi, टेल Kodi, अन्य नाम चूजा (Chicken)

552 खस्सी (बकरे) का मास (Goat meat) . कैप्रा हिर्कस

ब Pantar mangso, हि Khasi ka-gosht, मल, टाम Attiraichi,
प Bakri-da-mas टेल Meka mamsamu

553 बटेर (Grey quail) काटर्निक काटर्निक्स

हि Batair

554 बकरे का जिगर (Liver, goat) कैप्रा हिर्कस

ब Pantar mettle हि Khasi ka jigar मल, टाम Attu eeral,
प Bakri di kaleji तेल Meka karjamu

555 भेड़ की कलेजी (Liver sheep)

ब Mete (vera) गु Kaleju हि Kaleji (Bher)
कश Kre hnu maaz मल, टाम Semmari attin eeral,
मर Kaleej श्रो Mendha Kalija प Bhed di kaleji
तेल Gorre karjamu

556 भेड का मास (Mutton)

ब Vera mangso गु Ghetanu gos हि (Bher)bakri ka gosht
कन Mamsa कश Maaz, मल टाम Attiraichi
मर Mans sheli श्रा Manai sa, chheli प Mas
तेल Mamsamu

557 घड़ियाल का मास (Meat of narrow snouted crocodile) गेविश्लिस गैन्जेटिकस मैलिन

हि Gharial ka gosht

558 कबूतर (Pigeon) कोलम्बा लिविया इन्टरमीडिया

ब Pyara, हि प, मर Kabutar कश Katar maaz
मल Pravu टाम Pura तेल Pavuramu

559 सुअर का मास (Pork) सस क्रिस्टेटस वैग्नेर

ब Sukar mangso गु Suvarnu mas, हि Suar ka gosht,
कन Handi mamsa, मल टाम Panni iraichi
मर Mans (dukar) श्रो Ghusuri mansa प Soor da mas,
तेल Pandi mamsamu

560 हाऊ या मता (Red ants with eggs) एकोफिला स्मैरैग्डाइनाफैब

हि Hau or mata

561 टिटिहरी और टिटिहरा (Ruff & Reeve) फाइलोमेकस पग्नैक्स लिन

हि बडा चाहा, Chaha (Bara)

562 घोंघा छोटा या चथी (Snail small) विवीपैरस बैंगालेन्सिस टाइपिका (लैमार्क)

ब Samuk, हि Changhi, मल Ochu (Cherutharam),
मर S ap,

563 घोंघा बडा (Snail, big) पाइला ग्लोबोसा

ब Samuk, हि Ghongha मल Ochu (Valiatharam)

564 कछुए का गोश्त (Turtle's meat)

ब Jagol mangse, हि Kachua ka gosht,
मल टाम. Amai iraichi

565 हरिए का मास (Venison) ऐन्टिलोप सर्विकापा लिन

हि Haran-ka gosht मल टाम , Man iraichi,
टेल Ledi mamsamu

566 चाही (Wood sand piper) ट्रिंगा गैनैरिओला

हि Chahee

दुग्ध व दुग्ध के उत्पादन

567 भैंस का दूध (Milk buffalo's)

ब Doodh (mosher), गु Bhesnu doodh,
हि Bains ka doodh, कन Yemme halu,
कश Maa'shi duad, मल , टाम Erumai pal,
मर Doodh (maaish), भो Mainsi dudha,
प Mahin da doodh, टेल Barre palu.

568 गाय का दूध (milk, cow's)

ब Doodh (garu), गु Gaynu doodh हि Gai ka doodh, कन Hasuvina halu कश Gaav duad, मल, टाम Pasum pal मर Doodh (gay) ओ Gai dudha, प Gau da-doodh, टेल Avu palu

569 बकरी का दूध (Milk goat's)

ब Doodh (chagal), गु Bakrinu doodh, हि Bakri ka doodh कन Adina halu, कश Tshaavgi chir, मल, टाम Attu pal, मर Doodh (sheli), प Bakri ka doodh, टेल Meka palu

570 स्त्री का दूध (Milk human)

ब Doodh (manush), गु Strinu doodh हि Aurat ka doodh कन Yede halu, मल Mula pal, मर Doodh (stri) ओ Maa dudha, प Janani da doodh, टाम Thai pal, टेल Chanu palu

571 गधी का दूध (Milk, ass's)

हि Gadhe ka doodh मल, टाम Kazhutha pal, प Khothi da doodh टेल Gadida palu

572 दही (Curds)

ब Doyi, गु, हि, मर, ओ, प Dahi, कन Mosaru, कश Zaamut duad, मल, टाम Thayir, टेल Perugu, अन्य नाम : Yoghourt, Sour cream

573 लस्सी, मट्ठा (Butter milk)

ब Ghol, गु Chhas, हि, प Lassi, कन Majjige, कश Chuaku duad, मल, टाम Moru, मर Tak, ओ Ghola dahi टेल Majjiga

587 वनस्पति तेल (Hydrogenated oil)

ब Banaspati, अन्य नाम वनस्पति, वेजीटेबिल घी (Vegetable ghee)

588 तेल (Vegetable cooking oil)

ब, हि, मर, टल, कन, मल Enne टाम Ennai, टेल Noone

विविध खाद्य-पदार्थ

589 लामा व बीज की गिरी (Adda) बौहिनिया वेहलाइ

टेल Adda, अन्य नाम Lama-ke-biya-ka-gudda

590 काटे वाली चौलाई के बीज (Amaranth seeds) ऐमारेन्थ जाति

मल Cheera vithu, टाम Keerai vidai, टेल Thotakoora ginjalu,

591 सुपारी (Areca nut) ऐरेका केटेचू

ब हि, मर, प Supari, गु Sopari, कन Adike मल Adakka
ओ Gua, टाम Pakku, टेल Vakka, अन्य नाम Betel nut

592 अरारूट का आटा (Arrowroot flour) मरेंटा परन्डीनेसिया

ब Tavkeel, मल Koova podi मर Toukil,
ओ, प Araroot, टाम. Kuva mavu टेल Pala gunda

593 नाशपाती की गिरी (Avocado pear nut) पर्सिया ड्रामीफोलिया

594 बज्जर भंग (Bajjar Bhang)

595 बड़ई दाल (Barai dal)

596 पान (Betel leaves) पाइपर बीटल

ब Pan, गु Nagarvelna pan, हि Pan-ka pata कन vilaid yele,
मल, टाम Vettilai, ओ pana, प. Pan da pata
टेल Thamala paku

597 भांगरी (Bhangari)

598 मांगरी का आटा

599 एलुआ का भिलसा (Bhılsa of Elo)

600 भूस का आटा (Bhoose-ka-atta)

601 भोरा चट्टू (Bhorra chattoo)

602 बसूरु (Bıd root) सर्पस ग्रोसस

व हि Kasuru.

603 बिस्कुट (Biscuit)

604

605 डबल रोटी (Bread)

606 ब हि Roti अन्य नाम डबल रोटी (Duble roti)

607 चीनी (Cane sugar) सैकैरम आफीसिनेरम

व, हि, प Chini कन Sakkare कश Madrar
मल Panchasara टाम Sarkarai, टेल Pancha dára,
अन्य नाम Sakkar

608 चौलाई (Cholai)

609 चुकरी का आटा (Chookri ka atta)

610 चुकरी का पत्ता (Chookri-ka-patta)

611 छोटा करहानी चट्टो (Chota karhani chatto)

अन्य नाम Langra Chattoo

612 चुकरी (Chukary)

613 नारियल (कोमल) (Coconut, tender) कोकोस न्यूसिफेरा

ब Dab कन Yelnee, मल Karikku, मर Shahale,
गा Paida टाम Elani टेल Letha Kobbari.

614 नारियल का दूध (Coconut milk) कोकोस न्यूसिफेरा

ब Narikel doodh हि Nariyal ka-doodh, कन. Kabbare halu,
मल, टाम Thenga pal, प Gola-da-doodh, टेल Kobbari palu

615 नारियल का जल (Coconut water) कोकोस न्यूसिफेरा

ब Daber jal, गु Pani nariyal, हि Nariyal ka-pani,
कन Thenga neeru मल Thenga vellam मर Naral pani,
ओ Paida pani प Gola da pani, टाम Ilanir,
टेल Kobbari neeru

616 नारियल चूर्ण तेल निकला हुआ (Coconut meal, deoiled) कोकोस न्यूसिफेरा

मल, टाम Thenga punnakku टेल Kobbari pindi

617 कवाच बीज के सत्तू (Cowage seed flour) म्यूक्यूना कैपीटेटा

हि Kabich sattoo

618 ढेंचा के बीज (Daincha seeds)

619 डिन्गिल छत्तू (Dingil Chhattoo) कोनीडिका जाति

अन्य नाम Baskhukhri chattoo

620 एलुआ (Elo)

621 मत्स्य यकृत तेल (Fish liver oil)

ब Matsha tel, गु Machhiline tel, हि Machli-ka-tel,
कन Meen yenne, मल Meen enna, ओ Machha tela,
टाम Meen ennai, टेल chapa noone

622 मूंगफली का खल (Ground nut cake) एरेकिस हाइपोजिया

ब Badamer khol, हि China badam ka-khali,
मल, टाम Kadalai punnakku, मर Pend,
टेल Verusanaga pindi

623 शहद (मधु) (Honey)

ब Mou, हि Shaid, कन Ten thuppa, कश Maanch,
मल, टाम Then, मर Madh टेल Thene

624 कटहल के बीज (Jack fruit seeds) आर्टोकार्पस हिटेरोफीलस

625 गुड (Gaggery)

626 ब, हि, प Gdu, गु Gol, कन Bella,

627 कश Gor, मल, टाम Vellam, मर Gul,

628

629 ओ Guda, टेल Bellum

630 कल्या (Kalipakku)

व Khoir मत्र Kali addakka, ओ Kanchagua sijha,
टाम Kalipakku

631 मारी का आटा (Kittul flour) कैरियोग यूरेंस

गु Shiva jata, हि Mari, कन Bagani,
मल, Kudappan mavu मर Berli टाम Coondapanai,
टल Jilugu chettu अन्य नाम Talipot flour

632 Iamtra

633 कमल गट्टा (Lotus seeds) नेलम्बियम नेलम्बो

634 मल Thamara vithu, टल Thamara ginjalu.

635 Madapu ginja

ग्रा (Ganjei)

636 महुआ के फूल (Mahua flowers) वैसिया लेटीफोलिया

टाम Iluppai poo, टेल Ippa puvvulu

637 मखाना (Makhana) यूरिएल फेराक्स

गु हि Makhana

638 पखिया खजूर की जड (माल्ट युक्त) (Malted palmyra root).

मल, टाम Panam Kizhangu, ओ Tala Kanda,
टेल Thegalu

639 आम की गुठली की गिरी (Mango seed kernel) मैंजीफेरा इंडिका

हि Am ki guthli ka atta, मल Manga andi parippu,
प Am di guttak, टेल Mamidi jeedi

640 आमचूर (Mango power) मैंजीफेरा इण्डिका

हि Am choor

641 भिलावा (Marking nut) सेमिकापस ऐनाकार्डियम

टेल Nalla jeedi ginjalu, अन्य नाम Velwa ka topi.

642 छत्रक, खुम्बी टीला-छत्तू (Mushroom)

हि Tila chhattoo, मल Koon, टाम Kalan,
टेल Kukka godugu

643 नीरा (Neera)

644 पचवई (Pachwai Assam)

645 पापड (Papad)

ब, हि Papar, गु मर, प papad, कन Happala,
मल, टाम pappadam, ओ Pappada, टेल Appadam

646. हाड़जोड़ा : वाइटिस क्वाड्रैन्गुलेरिसं
ब. Har ; हि. Hadjora ; कन. Perundai ;
मल., टाम. Perandai ; ओ. Siju ; टेल. Nalleru.
647. फुटका चत्तू (रुगू) Phutka Chattoo (Rugroo) : चिटचिटा लाइको, डंन जाति
अन्य नाम : Puff ball mushroom.
648. पोस्त दाना (Poppy seeds) (खस खस) : पैपैवर सोम्नीफेरम
ब. Posto , हि. Post dana ; मर. Khaskhas ;
टाम. Khasakhasa ; टेल. Gasagasalu.
649. कद्दू के बीज (Pumpkin seeds) कुकरबिटा मैक्सिमा
ब. Kumdar dana ; मल. Mathan vithugal;
प. Sitaphal-di-bee , टेल Gummadi ginjalu.
650. जगली चौलाई के बीज (Rajakeera seeds) एमारेन्टस पैनीकुलेटस
651. लाल ताड़ का तेल (Red palm oil) इलाइस गिनेसिस
652. रक्ताम्बालिका के बीज (Roselle seeds).
653. साल का फल (Sal-ka-phal) : शोरिया रोबस्टा
654. साबूदाना (Sago)
ब Saboo , गु., मर. Sabu dana , हि., मल. Sago ;
कन. Sabba akki ; ओ. Sagu dana , टाम. Javvarisi ;
टेल Saggu biyyam ; कश. Saboo dana.
655. समुद्री शवाल (Sea weeds).
656. मल. Kadal chandi ; टाम. Kadal pasi;
657. गन्ने का रस (Sugar-cane juice).
ब. Ikklu raush; गु Sherdina ras ; हि. Ganne-ka-ras ;
कन. Kabbina halu , मल. Karumbin neeru ;
मर Usacha rasa ; ओ. Akhju dori a ; प. Ganne-da-ras ,
टाम Karuppan charu , टेल. Cheraku rasam.
658. इमली के-बीज की गिरी (Tamarind seed kernal : टैमारिन्डस इण्डिकस
हि. Imli-ke-biya-ka gudda , मल. Pulin kuru ;
टाम. Puliyam Kottai , टेल. Chinta ginjalu.
659. ताड़ी या तराइल (Toddy).
660. ब. Tari ; हि. Tarail ; कन. Henda ; मल., टाम., टेल. Kallu ;
मर, ओ. Tadi.
661. कुमुदिनी के बीज (Water lilly seeds) निम्फिया नोचलाई
662. तरबूज के बीज (Water Melon seeds) : सिट्रलस वल्गेरिस
663. खमीर या यीस्ट (Yeast)
गु., मर. Khamir ; टाम. Khadi.

खाद्य पदार्थों की सूची

निम्नलिखित संक्षिप्त रूप प्रयुक्त किये गए हैं

ब —बंगाली, गु —गुजराती, हि —हिन्दी, कन —कनड, कश —कश्मीरी, मल —मलयालम, मर —मराठी, ओ —ओडिया, प.—पंजाबी, टाम —टामिल, टेल —टेलुगू

खाद्य पदार्थ	क्रमांक	खाद्य पदार्थ	क्रमांक
फार्मियो नाइजर	501	Gajjara gadda (टेल)	167
Fowl	551	Gajjare (कन)	167
Foxtail millet	6	Gajri soppu (कन)	62
Fraa'sh bean (कश)	227	Galijeru (टेल)	135
फ्रंगेरिया वेस्का	410	गैलस बैंकिवा मुर्गी	551
Fras bean (प)	227	Ganda (प)	182 183
French bean (dry)	45	Gandah (कश)	182, 183
French beans	227	गधेला (हि)	76
French millet	12	Gangakulia lembu (ग्रो)	565
फ्रिजिलीडो (वागेरी)	550	Ganika (कन)	106
Fudina (गु)	110	Ganjei (ग्रो)	635
Gaav duad (कश)	568	Ganne da ras (प)	658
Gaazur (कश)	167	गन्ने का रस (हि)	658
गाव (ब, हि)	342	Ganth gobi (प)	238
गधी का दूध (हि)	571	गांठ गोभी का साग (हि)	94
Gadh gobee da sag (प)	94	Ganthian (प)	86
Gadida palu (टेल)	571	Ganuhaar (कश)	21
Gahama (ग्रो)	27	Garayo (गु)	85
Gahu (मर)	27	Garbanzo	31
Gai dudha (ग्रो)	568	गार्सिनिया मैंगोस्टाना	371
गाय का दूध (हि)	568	Garden Cress	81
गाय का-गोश्त (हि)	541	Garden cress seeds	280
Gaja nimbe (कन)	362	गार्डीनिया गमीफेरा	210, 329
Gaja nimma pandu (टेल)	362	गार्डीनिया लैटोफोलिया	385
गाजर (ब हि, गु मर प)	167	Garden sorrel (sepals)	82
Gajara (ग्रो)	167	Garikalai (ब)	47
Gajara patra (ग्रो)	62	Garlic	304
Gajar di sag (प)	62	Garmar	172
Gajar pan (गु, मर)	62	Gasagasalu (टेल)	648
गाजर साग (ब, हि)	62	Gau-da doodh (प)	568
Gajjara akulu (टेल)	62	Gav (ब)	392

खाद्य पदार्थ	क्रमांक	खाद्य पदार्थ	क्रमांक
गेवियएलिस गैंजेटिकस गमेलिन		Ginger, fresh	305
(घडियाल)	557	Ginnu (कन)	576
Gaynu doodh (गु)	568	गिरिया साग (हि)	83
गेहू (हि)	27	ग्लैसोगोबियस गिरिस	428
Genasina yele (कन)	147	ग्लिसिन मैक्स मर (भट्मास)	47, 145
Genasu (कन)	191	Goat meat	552
Gendari sag	50	Goda Chingri (ब)	445
गेन्धी साग (हि)	104	Godhi (कन)	27
Geru beeja (कन)	276	Godhi hittu (कन)	28
Geru hannu (कन)	334	Godhumalu (टेल)	27
घडियाल का गोश्त (हि)	557	Godumai (टाम)	27
Ghau (गु)	27	Godumai mavu (टाम)	28
घी गाय का (हि)	585	Godumai mulai (टाम)	30
घी भैंस का (हि)	586	Goduma pindi (टेल)	28
Ghetanu gos (गु)	556	Goggler	455
Ghia (प)	211	Gogta sag	51
Ghia da sag (प)	58	Gogu	84
Ghia tori (प)	228	गोखुरू (हि, ब)	117
Ghol (मर)	121	Gol (गु)	625 629
Ghol (ब)	573	Gola (प)	278, 279
Ghol	454	Gola-da doodh (प)	614
Ghola dahi (ओ)	573	Gola da pani (प)	615
Ghole gluru (गु)	237	Gola alu (ब)	185
घोघा (हि)	563	Golavindalu (टेल)	456
Ghosala (मर)	228	Golim	457
Ghusuri mansa (ओ)	559	गालकन्द्रा (कनकोडा) (हि)	233
Giant Chillies (कैप्सिकम)	229	Golmarich (ब ओ)	312 313
Gid Pakka (कन)	515	Golu phuti kakuri (ओ)	271
गिद्दाकाओली (हि)	515	Gom (ब)	27
गिलास (हि, कश, प)	335	Go mamsam (मल, टेल)	541
Gingelly seeds	281	Go mangso (ब)	541

खाद्य पदार्थ	क्रमांक	खाद्य पदार्थ	क्रमांक
Kalakose (टाम)	60	Kamma regu (टेल)	240 359
Kalan (टाम)	642	Kamphuti (मर)	158
Kalara (ओ)	208, 209	कमरख (हि)	333
कालातिल (हि)	287	Kamranga (ब)	327
Kalavan Keerai (टाम)	88	*Kanan-Keluthi* (टाम)	479
Kaleej (मर)	555	Kanchagus sijha (ग्रा)	630
कलेजी (भेड) (हि)	555	Kanchanam (टेल)	96
Kaleju (गु)	555	Kanch Kala (ब)	253
Kali adakka (मल)	630	Kanda (मर)	182,183
काली मिर्च (हि, प)	312, 313	Kanda (टेल)	197
कालीमूशी (हि)	195	Kandamula (ओ)	191
Kalingad (मर)	375	Kandamula danka (ओ)	230
Kalipakku (टाम)	630	Kandamula saga (ओ)	86
Kali tori (प)	260	Kandanthippili	
Kalkipan (मर)	54	(मल टाम)	305
Kallangadi (कन)	375	Kandi pappu (टेल)	46
Kallen cooree (मल)	535,536	Kando (गु)	182 183
Kallu (मल टाम टेल)	659 660	Kane (कन)	462
Kalmi sag (ब)	86	Kaneek (मर)	28
Kalojam (ब)	353	कगनी (हि)	6
Kalokera (ब)	206	Kangni (ब)	21
Kalvus (ब)	466	Kankada (ओ)	447,448
Kamak (प)	27	Kankda (ब)	424
Kamala (ओ)	380 381	Kankoda (मेमोर्डिका डाइओका)	233
Kamala lebu (ब)	380 381	Kankra (ब)	447 448
Kamala pandu (टेल)	380,381	Kannan (मल)	52 525
Kamaleku (कन)	327	Kannangi (टल)	459
कमल गट्टा (हि)	242	*Kannan mathi* (मल)	458
कमल की जड (हि)	176	Kannunni cheera (मल)	89,90
Kamanchi (टेल)	106	Kanochi (मर)	466
Kamla dambu (कन)	176	कनफुटी (हि)	111

खाद्य-पदार्थ	क्रमांक	खाद्य-पदार्थ	क्रमांक
काटा आलू (हि.)	164	Karingua (टेल.)	329
Kantalo dadho (गु)	50	Karivepaku (टेल.)	76
Kana neutia saga (ओ)	50	Kariveppilai (मल, टाम)	76
Kanta-notya (ब)	50	Karle (मर)	208 209
Kanta-math (मर)	50	Karolis (गु.)	111
काटे वाली चौलाई (हि.)	50	Karonda, fresh	234
Kanthal (ब)	351	Karonda, dry	235
Kanthan Kathiri (मल., टाम)	232	Karrapendalamu (टेल)	192,193
Kaon (प.)	6	Karslanganni Keerai, yellow (टाम)	90
Kapat phodi (मर)	111	Karslanganni Keerai, white (टाम)	89
Kapith	418	Karthamin (मल)	466
Kappa	192,193	Karumbin neeru (मल)	658
Kara' (कश.)	43,44,250	Karunai kizhangu (टाम)	198
Karachlo (गु.)	447 448	Karuppan charu (टाम)	658
Karakatla (मल)	467	Karuppu avoli (मल)	501
Karakla (ओ)	165	Karuppu-vowal (टाम)	501
Karale (मर)	287	Karvilla (प)	206
Karamanga (ओ.)	327	Kashi bhopla (मर.)	271
Karmani (टाम)	35	Kasini Keerai (टाम)	87
Karambel (गु मर)	216	Kasu andi (मल)	276
Karande (कन)	234,235	Kasu manga (मल)	334
Karapata (गु)	235	कसूरू (हि)	602
Karatta (मल)	420	Katar maaz (कश)	558
करोंदा (हि)	356	Katcha pepita (प)	248
Karava (कन)	476	कछुआ का-अंडा (हि)	548
करडी (हि)	291	कटेली (हि)	232
Kardi pan (मर)	134	Kathakanda (ओ)	192,193
करेला (ब, गु, हि, कश.)	208,209	कटहल (हि.)	231
Karibevu (कन)	76	Kathal (प.)	351
Karikku (मल)	613		
Kari menasu (कन.)	312,313		

खाद्य-पदार्थ	क्रमांक
Lanka ambu manji (म्रो.)	276
Lanka (bilathi) (ब.)	229
लैन्सियम डोमेस्टिकम	360
Laquot (कन.)	368
Lasan (गु., प.)	304
Lasoon (मर.)	304
लसोडा (हि.)	379
लस्सी (हि., प)	573
लहसुन (विलायती) (हि)	241
Lata (ब.)	476
लेटस कैल्केरीफर (भेतकी)	432,433
लैथिरस सैटाइवस (खेसरी दाल)	40,93
Lau (ब, म्रो)	211
लौकी-का-साग (हि)	58
Laukhola (ब.)	477
Lau sag (ब.)	58
लवग (गु, हि, मर.)	299,300
Lavanga (कन.)	299 00
Lavangalu (टेल.)	299,300
Lebu (ब.)	365
Lebur Khosa (ब)	307
Ledi mamsamu	565
Leeks	241
लाइम्रॉनैयस इन्सीडिएटर	521
Lembri chopa (म्रो.)	307
Lemon	361
Lemon, sweet	362
लेन्स ऐस्कुलेन्टा (मसूर)	41
Lentil	41
लेपीडियम सैटाइवम (हलीम)	81,280

खाद्य-पदार्थ	क्रमांक	खाद्य-पदार्थ	क्रमांक
Sundakkai vathal (टाम)	266	सिज़ोजियम जम्बोस (Rose apple)	405
Sunflower seeds	292	Table radısb leaves	148
सुपारी (ब, हि प)	591	Tadabuch (गु)	269
Supra	143	ताडी (मर भ्रो)	659,660
Suraı ılagal (टाभ	58	Tag (मर)	262
Suraı kaı (टाम,	211	Tagaraı (टाम)	79 80
सूरज मुखी (प)	292	Tak (मर)	573
Suran (गु, मर)	197	Takkalı pazham (मल, टाम)	413
Surguja	287	Takla (मर)	79,80
Surjamukhı (ब)	292	Tal (गु)	281
Surmaı	527	ताल (गु, हि)	382 383
Surmaı	528	Tala (भ्रो)	382 383
Surva	139	Tala Kanda (भ्रो)	638
सूर्य मुखी (हि, मर)	292	Talamulı (ब)	195
Surya kanthi (मल, टाम)	292	टैलीनम ट्राइएन्गुलेयर	65
सस किस्टेटस वाग्नेर (शूकर)	559	Talıpot flour	631
Susnı sag (ब)	146	तालीस पत्री (हि)	384
Sutarı	48	ताल मरवाना (हि, मर)	95
Suvanı bhajı (गु,)	139	Talpatra	529
Suvarna gadde (dooda) (कन)	197	Tal shash (ब)	382 383
Suvarna gadde (कन)	198	Talvanı (गु)	158
Suvarnu mas (गु)	559	Tamarınd leaves, Tender	149
Swet murga (व)	140	ıamarınd leaves, Drıed	150
Sweet potato	191	Tamarınd pulp	314
Sweet potato g eers	147	Tamarınd seed kernel	659
Sword beans	267	टमेरिन्डस इन्डिका (इमली)	149 150 314 659
Syama dhan (ब)	6	Tambada massa (मर)	510
सिज़ोजियम ऐरोमेटिकम (लवग)	299,300	Tambadı vasu (मर)	112
		Tambe'r (कश)	314
सिज़ोजियम क्यूमिनाई (जामुन)	353	Tambra (मर)	467